تاریخ علوم میں

تہذیبِ اسلامی کا مقام

خطبات: ڈاکٹر فواد سیزگین

ترجمہ: ڈاکٹر خورشید رضوی

ادارہ تحقیقاتِ اسلامی

بین الاقوامی اسلامی یونیورسٹی۔ اسلام آباد

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

تاریخ علوم میں

تہذیب اسلامی کا مقام

خطبات: ڈاکٹر فواد سیزگین

ترجمہ: ڈاکٹر خورشید رضوی

ادارہ تحقیقاتِ اسلامی

بین الاقوامی اسلامی یونیورسٹی - اسلام آباد

انتساب

استادِ گرامی ڈاکٹر صوفی محمد ضیاء الحق صاحب مرحوم کے نام

اگر سیاہ دلم داغِ لالہ زارِ تو ام
وگر کشادہ جبینم گلِ بہارِ توام

فہرست

حرفِ چند

ابن ندیم الوراق (م ۹۹۵ء) کی الفہرست، طاش کبری زادہ (م ۱۵۶۱ء) کی مفتاح السعادۃ، حاجی خلیفہ چلپی (م ۱۶۵۷ء) کی کشف الظنون عن اسامی الکتب و الفنون اور اس کے ذیول جیسی قابلِ قدر کتابیاتی کاوشوں کے باوجود ضرورت اس امر کی تھی کہ عربی زبان کے علمی سرمائے کا فن بہ فن اور عہد بہ عہد جائزہ لیا جائے، اور جن آثار تک ان متقدمین کی رسائی نہیں ہو سکی تھی، یا جن کے بارے میں اُن کی معلومات و آراء ناقص تھیں، ان کے بارے میں صحیح اطلاعات فراہم کی جاتیں۔ نوآبادیاتی دور میں مسلم اہلِ علم تو بوجوہ اس پوزیشن میں نہ تھے کہ دُنیائے اسلام کے گوشے گوشے میں موجود ذخائرِ کتب کا جائزہ لیتے، اُن کی مفصل فہرستیں تیار کرتے، اور جن کتابوں کے نام مذکورہ بالا کتابوں میں اُن کی نظر سے گزرتے تھے، اُنھیں ڈھونڈ نکالتے، اور تحقیق و تفحص کی دُنیا میں نئی راہیں متعین کر دیتے، تاہم مسلم معاشروں میں جوں جوں بیداری پیدا ہوئی، اور مسلم اہلِ دانش میں اپنے سرمایۂ فکر کے تحفظ اور اس کے احیاء کا احساس بڑھتا چلا گیا، کتب خانوں کے ذخائر کی چھان پھٹک کی گئی، فہرستیں تیار ہونے لگیں، اور میراثِ ماضی کو زندہ کیا جانے لگا، تاہم مطبوعہ اور خطی سرمائے کا بھرپور جائزہ لیتے ہوئے عربی زبان میں علوم و فنون کی تاریخ مرتب و مدون کرنے کی جانب جس صاحب نظر نے توجہ مبذول کی، وہ جرمن مستشرق کارل بروکلمان (م ۱۹۵۶ء) تھا۔ کارل بروکلمان کی کاوش کو علمی دُنیا میں بجا طور پر پسند کیا گیا، مگر اِسے حرفِ آخر اس لیے نہ سمجھا گیا، کہ بروکلمان کی زندگی میں عالم اسلام کے خطی ذخائر کی فہرست سازی ارتقائی مرحلے میں تھی، گو آج بھی یہ رفتار زیادہ تیز نہیں، تاہم آج علمی دُنیا، بروکلمان

کی نسبت اس لیے زیادہ بہتر پوزیشن میں ہے کہ اُن بیسیوں کتب خانوں کے ذخائر کے بارے میں ہمیں معلومات حاصل ہیں جن کی بروکلمان خواہش رکھتا تھا۔

بروکلمان نے جس کام کا عمدگی سے آغاز کیا تھا، اسے اُن کے نامور شاگرد فواد سیزگین نے آگے بڑھایا۔ دُنیا کا پرانا دستور ہے کہ بعد میں آنے والی نسل، اپنے بزرگوں کے نقشِ قدم پر چل کر تہذیبی سفر میں آگے بڑھ جاتی ہے۔ فواد سیزگین کی **تاریخ التراث العربی** کے کچھ حصے کا عربی کے توسط سے اُردو میں ترجمہ ہو چکا ہے، تاہم فواد سیزگین کی کامیابیوں کی ایک جھلک اُردو قارئین نے اُس وقت دیکھی جب ادارہ تحقیقاتِ اسلامی - اسلام آباد کے سابق رفیق ڈاکٹر خورشید رضوی نے اُن کے **محاضرات فی تاریخ العلوم العربیہ و الاسلامیہ** کو اُردو میں منتقل کرنا شروع کیا۔

محاضرات ادارہ تحقیقاتِ اسلامی کے مجلّہ ''فکر و نظر'' کی اشاعت بابت جولائی - ستمبر ۱۹۸۶ء سے لے کر اشاعت بابت اپریل - جون ۱۹۹۳ء تک ایک ایک کر کے شائع ہوئے تھے۔ ان خطبات سے مختلف علوم و فنون کے ارتقاء میں نہ صرف مسلم تہذیب کا حقیقی کارنامہ اجاگر ہوتا ہے، بلکہ متعدد غلط فہمیاں، اور شعوری طور پھیلائی گئی غلط بیانیاں بھی صاف ہو جاتی ہیں۔ اپنی معلومات افزا نوعیت کے باعث یہ خطبات دلچسپی سے پڑھے گئے، اور بعض مؤقر معاصرین نے اُنھیں اپنے صفحات میں جگہ دی۔

ادارے نے، بعد ازاں ان خطبات کا کامل ترجمہ **تاریخ علوم میں تہذیب اسلامی کے مقام** کے نام سے بصورتِ کتاب پیش کر دیا تھا۔ آج ہم اس کا دوسرا ایڈیشن پیش کرتے ہوئے خوشی محسوس کرتے ہیں۔

زیرِ نظر ایڈیشن میں کوئی خاص تبدیلی نہیں کی گئی، البتہ کتابت کی بعض اغلاط درست کر دی گئی ہیں، اور مغربی اہلِ قلم کے ناموں میں اگر کہیں عدمِ تطابق تھا تو اسے رفع کر دیا گیا ہے۔

شعبۂ تالیف و ترجمہ

ادارہ تحقیقات اسلامی - اسلام آباد

۲۲ اگست ۲۰۰۵ء

پیش گفتار

ڈاکٹر فواد سیزگین دور حاضر کے نامور مسلمان محقق ہیں۔ اصلاً ترک ہیں، لیکن قیام ایک مدت سے جرمنی میں ہے۔ ڈاکٹر صاحب معروف جرمن مستشرق ہیلموٹ رٹر (Hellmut Ritter) کے شاگرد ہیں اور آپ کا بیشتر کام جرمن زبان ہی میں ہے۔ آج کل گوئٹے یونیورسٹی فرینکفرٹ میں (Institut Fur Geschichte der Arabisch Islamischen Wissenschaften) (ادارہ تاریخ علوم عربیہ و اسلامیہ) کے سربراہ ہیں اور اپنی شہرۂ آفاق کتاب Geschichte des Arabischen Shrifttums کی تکمیل میں مصروف ہیں۔ اس عظیم الشان منصوبے کا آغاز کارل بروکلمان کی معروف کتاب Geschichte der Arabischen Litteratur کے تتمے کے طور پر ہوا، لیکن رفتہ رفتہ یہ مستقل بالذات حیثیت اختیار کر گیا۔ یہ منصوبہ، جس کا تفصیلی تعارف آپ زیرِ نظر اوراق کے آغاز میں دیکھ سکیں گے، ابتداء سے لے کر ۴۳۰ھ تک عربی زبان میں مختلف علوم و فنون کے سرمائے کا ایک فاضلانہ جائزہ ہے۔ کتاب کا مقصد قرآن، حدیث، تاریخ، فقہ، عقائد، تصوف، شاعری، لغت، نحو، بلاغت، طب، بیطرہ، علم الحیوان، کیمیا، نباتیات، زراعت، ریاضیات، فلکیات، احکام النجوم، آثار علویہ، فلسفہ، منطق، نفسیات، اخلاق، سیاسیات، علم الاجتماع، جغرافیہ، طبیعیات، ارضیات اور موسیقی جیسے متنوع میدانوں میں مسلمانوں اور عربوں کے کام کا تعارف کرانا اور ان علوم پر دنیا بھر میں پائے جانے والے عربی مخطوطات کی نشان دہی کرنا ہے۔ اس کتاب کا عربی ترجمہ تاریخ التراث العربی

(عربی ورثے کی تاریخ) کے عنوان سے ساتھ ساتھ ہو رہا ہے۔ اس ترجمے کے نو حصے ہماری نظر سے گزرے ہیں جو وزارت تعلیم سعودی عرب کے زیر اہتمام شائع ہوئے ہیں۔ ان میں قرآن و حدیث، تدوین تاریخ، فقہ، عقائد، تصوف اور شاعری آ گئی ہے۔ فارسی زبان میں بھی اس کا ترجمہ ہو رہا ہے اور پہلی جلد تاریخ نگارش های عربی -۱) کتابخانه و مجموعه های نسخه های خطی عربی در جهان) کے زیر عنوان ۱۳۶۶ھ میں انتشارات معارف (تہران) کے زیر اہتمام شائع ہو چکی ہے۔

ڈاکٹر فواد سیزگین کو ان کی علمی خدمات کے اعتراف میں ''جائزة الملک فیصل العالمیة'' (شاہ فیصل عالمی انعام) دیا گیا اور جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامیة (امام محمد بن سعود اسلامی یونیورسٹی) کی دعوت پر ریاض جا کر انھوں نے عربی میں سات خطبات دیے، جنھیں جامعہ نے ۱۳۹۹ھ/ ۱۹۷۹ء میں محاضرات فی تاریخ العلوم (تاریخ علوم پر خطبات) کے نام سے شائع کر دیا۔ بعد ازاں ۱۴۰۴ھ/۱۹۸۴ء میں دوسرا ایڈیشن چھ خطبات کے اضافے کے ساتھ محاضرات فی تاریخ العلوم العربیه و الاسلامیه (عربی و اسلامی علوم کی تاریخ پر خطبات) کے عنوان سے فرینکفرٹ (جرمنی) سے شائع ہوا۔

یہ خطبات ڈاکٹر صاحب کی مدت العمر کی تحقیقات کا نچوڑ ہیں۔ ان کی اہمیت کے پیش نظر انھیں اردو میں ترجمہ کرنے کا منصوبہ بنایا گیا۔ یہ ترجمہ وقتاً فوقتاً ادارہ تحقیقات اسلامی کے اردو مجلّہ فکر و نظر میں شائع ہوتا رہا۔ ہم ڈاکٹر صاحب کے ممنون ہیں کہ انھوں نے کمال فراخ دلی سے ادارہ تحقیقات اسلامی کو نہ صرف اردو ترجمہ شائع کرنے کی اجازت مرحمت فرمائی، بلکہ تازہ فرینکفرٹ ایڈیشن بھی مہیا فرمایا، چنانچہ زیر نظر کتاب پورے تیرہ خطبات کے ترجمے پر مشتمل ہے۔

ان خطبات میں ڈاکٹر فواد سیزگین نے اس عام رجحان کے خلاف صدائے احتجاج بلند کی ہے کہ سائنسی علوم کی تاریخ میں پہلے یونان قدیم کے دور اور اس کے فوراً بعد یورپ کی تحریک احیائے علوم کے مرحلے کو جگہ دی جائے، حالانکہ تحقیقات سے ثابت ہو چکا ہے کہ اہل یونان سے

قبل بھی اڑھائی ہزار برس کی علمی تاریخ موجود ہے، جوانھیں ورثے میں ملی، اور پھر یونانی دوراور احیائے علوم کے دور کے درمیانی عرصے میں عربوں کی گراں قدر علمی خدمات آتی ہیں جن کے بغیر تاریخِ علوم کا تسلسل برقرار نہیں رہ سکتا۔ اس درمیانی مرحلے سے چشم پوشی اتفاقی نہیں، بلکہ ارادی ہے۔ ہر چند کہ بعض مستشرقین نے اس سلسلے میں عربوں کا دفاع بھی کیا، لیکن غالب رو مخالفت ہی کی رہی۔

محققین کی ایک بڑی تعداد کے اس خیال سے بھی ڈاکٹر صاحب کو اختلاف ہے کہ عرب ابتدائے کار میں اتنے سادہ تھے کہ نئے علوم کو سمجھ سکنے کی اہلیت نہیں رکھتے تھے اور یہ کہ مسلمانوں کے ہاں ارتقائے علمی کا نقطۂ آغاز ''بیت الحکمت'' کا قیام ہے۔ ڈاکٹر سیزگین کا نقطۂ نظر یہ ہے کہ مسلمانوں میں نتیجہ خیز فکری و علمی سرگرمی کا آغاز پہلی صدی ہجری ہی میں ہوگیا تھا۔ علم کے بارے میں اہل اسلام کا رویہ فراخ دلانہ تھا۔ انھوں نے بغیر کسی نفسیاتی رکاوٹ کے، اپنے پیش رووں کے علوم کو قبول کیا۔ اس طرح اسلامی تہذیب مختلف قوموں کی ثقافتوں، زبانوں اور میراث علمی کا نقطۂ اتصال ثابت ہوئی اور اس نے اس تسلسل میں ایک مؤثر رابطے کا کردار ادا کیا، جس کے نتیجے میں فکر انسانی کے ایک نئے دور کا آغاز ہوا۔

مسلمان اپنے پیش رووں کے مقلد محض نہ تھے، بلکہ جانچ پرکھ اور تنقید کے صحت مند معیاروں کے قائل تھے۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ اس ضمن میں ان کا رویہ احترام آمیز رہا جسے ڈاکٹر سیزگین تنقید کا اخلاقی اسلوب کہتے ہیں، چنانچہ مسلمانوں پر کمزور تنقیدی صلاحیت کا الزام لگانا درست نہیں۔ البیرونی اور ابن الہیثم کے نہایت جامع اقوال جو ان خطبات میں اقتباس کیے گئے ہیں، مسلمانوں کے اعلیٰ تنقیدی معیار کے آئینہ دار ہیں۔

مسلمان معاشرہ دیگر اقوام کے علوم سے ترجمے، استفادے اور تقلید کے مراحل سے تیزی کے ساتھ گزرتا ہوا تیسری صدی ہجری کے اواسط میں تازہ کاری کے مرحلے میں داخل ہوگیا، جس کی مثالیں بنو موسیٰ، الماہانی، ابوبکر رازی، الکندی اور ابن سنان جیسے لوگوں کے کارناموں کی

صورت میں ملتی ہیں۔ مسلمانوں نے نظریے اور تجربے کے مابین توازن قائم کیا، نئے علوم کی طرح ڈالی اور اصطلاحات سازی میں قابل قدر خدمات انجام دیں۔ ساتویں اور آٹھویں صدی ہجری کا زمانہ ان کے ہاں سائنسی علوم کا نقطۂ عروج تھا۔

ڈاکٹر سیزگین کی رائے میں لاطینی دنیا پر مسلمانوں کا اثر صرف عربی کتب کے ترجمے اور صلیبی جنگوں کے ذریعے ہی نہیں ہوا، بلکہ عربوں سے استفادے کا آغاز دسویں صدی عیسوی ہی سے ہو چکا تھا۔ یہ عمل کئی صدیوں تک مسلسل جاری رہا اور ہسپانیہ، اٹلی اور بیزنطہ کی راہ سے اس کی تکمیل ہوئی۔

ڈاکٹر صاحب نے اس نکتے کی طرف بھی توجہ دلائی ہے کہ مسلمانوں نے اجنبی اقوام سے علمی اکتساب کا آغاز ان لوگوں کے وسیلے سے کیا جو اسلام قبول کر چکے تھے، چنانچہ ان کے ہاں استفادے میں تعصب کا عنصر شامل نہ تھا۔ اس کے برعکس لاطینیوں نے عربوں کو اپنا حریف اور دشمن سمجھتے ہوئے ان سے استفادہ کیا، جو نفسیاتی الجھنوں کا باعث بنا۔ مسلمانوں کے ہاں وضاحت وصراحت کا چلن رہا، جبکہ لاطینیوں کے ہاں سرقہ وانتحال نے رواج پایا۔ مسلمان علماء کی بہت سی دریافتوں کا سہرا بعد میں آنے والے مغربی سائنس دانوں کے سر باندھ دیا گیا جس کی بنیاد محض توارد یا لاعلمی نہ تھی، بلکہ جدید تحقیقات سے ایک باقاعدہ علمی سرقے کی روایت کا سراغ ملتا ہے۔ اٹھارہویں صدی عیسوی میں آ کر بعض مستشرقین کی کاوشوں سے عربوں کا علمی مقام کسی قدر ابھر کر سامنے آنا شروع ہوا۔ مستقبل میں اس علمی اعتراف کی گنجائش اور بھی زیادہ نظر آتی ہے، جس کے لیے خود مسلمانوں پر لازم ہے کہ تحقیق پر بھرپور توجہ دیں۔

تاریخ التراث العربی کے علاوہ ڈاکٹر سیزگین کی شہرت کا ایک اور خصوصی حوالہ قدیم اسلامی سلسلۂ روایت، بالخصوص علم حدیث میں اسناد کے طریق کار اور اس کی حقیقت واہمیت کے بارے میں ان کا نقطۂ نظر ہے جس نے مغرب کے علمی حلقوں میں بھی بازگشت پیدا کی ہے اور گولڈزیہر اور دیگر مغربی محققین کے تصورات پر سنجیدہ تنقید کی ضرورت کا احساس دلایا ہے۔ طویل

اور کٹھن جستجو کے بعد انھوں نے اس امر کے شواہد مہیا کیے ہیں کہ اولین دور میں بھی علم حدیث کا انحصار محض زبانی روایت پر نہ تھا۔ تحریری دستاویزوں سے اس وقت بھی مدد لی جاتی تھی۔ اس سلسلے میں ان کا یہ نکتہ خاص توجہ کا مستحق ہے کہ ابتدائی زمانوں میں لفظ ''کتاب'' بطور اصطلاح، ''مکاتبت'' کے معنوں میں استعمال ہوا ہے جس سے مراد روایت حدیث کو زبانی سنے سنائے بغیر، استاد کی طرف سے محض تحریری صورت میں منتقل کر دینا ہے، جبکہ سماع میں اگر چہ تحریر بھی موجود ہوتی تھی، لیکن اس کا زبانی سننا سنانا ضروری سمجھا جاتا تھا اور یہی صورت افضل تصور کی جاتی تھی۔ جہاں انحصار محض تحریر پر رہا ہو، وہاں اس امر کا اظہار کرنے کے لیے اسناد میں کتاب الی یا من کتاب کے الفاظ استعمال کیے جاتے تھے۔ ان الفاظ سے بعض مستشرقین کو یہ غلط فہمی ہوئی کہ تحریری مواد صرف انھی صورتوں میں استعمال ہوا ہے اور باقی سب روایات محض زبانی ہیں۔ اس غلط فہمی کے رد میں ڈاکٹر فواد سیزگین نے جان کاہ محنت کے بعد اس امر کے بعض ٹھوس شواہد پیش کیے ہیں کہ اسناد میں گو بظاہر صرف زبانی روایت کا حوالہ آیا ہو، تاہم بسا اوقات اس کی حیثیت باقاعدہ تصانیف سے حرف بحرف نقل واقتباس کی ہوتی ہے۔ ڈاکٹر صاحب اس ضرورت پر زور دیتے ہیں کہ مسلمان محققین، بظاہر زبانی اسانید میں مضمر تحریری مآخذ کا سراغ ٹھوس بنیادوں پر فراہم کرنے کے لیے محنت کریں۔ اس کام کے لیے وہ اپنے تجربے کی روشنی میں ایک طریق کار کی نشان دہی بھی کرتے ہیں جو کسی بھی کتاب کی اسانید کو الگ الگ ٹکڑوں کی صورت میں مرتب کر لینے کے بعد اختیار کیا جاسکتا ہے۔ اس طریق کار کی تفصیل ان کے خطبات — ''عربی واسلامی علوم میں اسناد کی اہمیت'' اور ''کتاب الاغانی کے مآخذ'' — میں دیکھی جاسکتی ہے۔ یہ طریق کار نہایت توجہ طلب ہے اور اگر بڑے پیمانے پر اس کی تربیت دی جاسکے تو یہ اسلامی تحقیقات کے لیے سائنٹفک بنیادیں فراہم کرسکتا ہے۔ ڈاکٹر صاحب نے لکھا ہے کہ وہ تاریخ التراث العربی کی تالیف کے دوران ۱۹۵۴ء سے اب تک مسلسل اس طریق کار سے کام لیتے رہے ہیں اور اس کی صحت پر ان کا یقین روز بروز بڑھتا چلا جارہا ہے۔ خطبہ ''قدیم عربی شاعری: حقیقت یا افسانہ؟'' بھی دراصل علمی

بنیادوں پر قدیم طرزِ روایت اور ابتدائی دور میں تدوین شعر کی چھان پھٹک ہی سے متعلق ہے اور اس طرح اسلامی ورثے کے مجموعی تناظر سے مربوط ہو جاتا ہے۔

دوسرے خطبے میں تاریخ علوم میں مسلمانوں اور عربوں کے مقام کا جو اجمالی جائزہ لیا گیا ہے، بعد کے خطبات میں بالترتیب طب، کیمیا، ریاضیات، فلکیات اور آثار علویہ پر الگ الگ تفصیل پیش کی گئی ہے۔نواں خطبہ یورپ کی تحریکِ احیاء پر ''عربی و اسلامی علوم کا اثر'' گویا ایک خاص زاویے سے اسی تفصیل کا اجمالِ مکرر ہے۔

آخری خطبہ ''اسلامی ثقافت میں جمود کے اسباب'' موضوع کے اعتبار سے نہایت اہم ہے۔ ڈاکٹر فواد سیزگین کی رائے میں ان اسباب کی حقیقی نشان دہی اس وقت تک ممکن نہیں، جب تک عربی و اسلامی علوم کی ایک ہمہ پہلو اور ٹھیک تصویر سامنے نہ آ جائے، جس سے ان تعمیری و تخریبی عناصر کا وضاحت سے علم ہو سکے جو علی الترتیب پہلے ان علوم کی پیش رفت اور پھر اضمحلال کا باعث بنے۔ جمود کے اسباب کے جو تجزیے بالعموم پیش کیے جاتے ہیں، ڈاکٹر صاحب کو ان سے اتفاق نہیں، ان کا خیال ہے کہ ان تجزیوں میں ''اسباب'' اور ''علامات'' کے مابین امتیاز نہیں کیا گیا۔

ڈاکٹر سیزگین نے نویں صدی ہجری کے اوائل سے نمودار ہونے والے اس جمود کے بعض ممکنہ داخلی اسباب گنائے ہیں، مثلاً مسلکی اختلافات، منگولوں اور بربروں کی پیدا کی ہوئی بے چینی، صلیبی جنگیں جن سے علمی ارتقا کی رفتار متاثر ہوئی، علم کی سرپرستی میں اضمحلال، کتابوں کی بربادی، اعلیٰ درس گاہوں سے معیاری علماء کی وابستگی کے تسلسل کا برقرار نہ رہ سکنا، اور اہم علمی انکشافات کا مغربی دنیا کی جانب منتقل ہو جانا، لیکن دنیائے اسلام میں داخلی طور پر ایک علاقے سے دوسرے علاقے کی طرف منتقل نہ ہو سکنا۔

عثمانی ترکوں نے ''تجدد'' کی جو کوشش کی، وہ بھی ڈاکٹر صاحب کی نظر میں سطحی تھی اور بالآخر اس صدی کے نصف اوّل میں ترکی نے مغربی اقدار کو اپنانے کے لیے جو بھرپور قدم اٹھایا، وہ بھی تجزیے کی بنیادی غلطی کے سبب کسی حقیقی کامیابی سے ہمکنار نہیں ہو سکا۔

ڈاکٹر سیز گین کی رائے میں وقت کی اہم ضرورت یہ ہے کہ حقائق سے آنکھیں چار کرتے ہوئے جرأت مندی کے ساتھ خود تنقیدی کے عمل سے گزرا جائے۔ حصول مقصد کے لیے نہ تو مختلف مغربی نظاموں کی کورانہ تقلید مناسب ہے، نہ محض ماضی پرستی۔ مسئلے کا حقیقی حل یہ ہے کہ مسلمانوں کے شاندار ماضی کو سامنے رکھتے ہوئے زمانہ حال میں معاشرے کی علمی سطح کو بلند کیا جائے۔ جمود ایک ایسا تاریخی عمل ہے جو ہر تہذیب پر وارد ہوا ہے، لہٰذا اس سے دل شکستہ و مایوس ہونے کے بجائے اس کے حقیقی اسباب کا سراغ لگا کر اپنے علمی ورثے کا حقیقت پسندانہ تجزیہ کرنا اور تقلیدِ محض سے بچتے ہوئے دورِ حاضر کی انسانی میراث کے صالح عناصر کو جرأت مندانہ طور پر اخذ کرنا ضروری ہے۔ اس مقصد کے لیے مسلمان معاشرے کو اعلیٰ درجے کے ذہن پیدا کرنے ہوں گے اور ایسے ذہنوں کی تعمیر کے لیے شدید محنت درکار ہے۔

ترجمہ کرتے ہوئے بعض دشواریوں کا احساس بھی ہوا۔ مترجم کے قصور علمی کے علاوہ اس کے چند اسباب اور بھی تھے، مثلاً ایک تو یہ موضوعات ایسے ہیں کہ ان کی فنی پیچیدگی سے اصل عبارت ہی میں ایک طرح کا اغلاق پیدا ہو گیا ہے، پھر یہ کہ بعض علمی اصطلاحات جس طور پر برتی گئی ہیں، ان کا مفہوم ادا کرنے میں مشکل پیش آئی، مثال کے طور پر ایک ترکیب ''الاخذ والتمثّل'' ان خطبات میں بار بار استعمال ہوئی ہے۔ ''تمثّل'' جدید عربی میں حیاتیات کی اصطلاح ہے اور assimilation کے معنی ادا کرتی ہے۔ اردو میں اس کے لیے ''استحالہ'' کی اصطلاح موجود ہے، لیکن ڈاکٹر صاحب نے اسے جس انداز میں استعمال کیا ہے، اس کی ترجمانی میں دقت ہوئی۔ ''اخذ و استحالہ'' کہنے میں غرابت کا احساس ہوتا ہے۔ ناچار کہیں ''اخذ و جذب'' کہنا پڑا اور کہیں موقع کی مناسبت سے ''اخذ و اکتساب''، مگر ہنوز شرح صدر نہیں۔ ان وجوہ سے ترجمے میں بھی بسا اوقات گنجلک کا احساس ہونا بعید نہیں۔ یوں بھی، ہر چند کہ ترجمے کو ''ترجمہ پن'' سے بچاتے ہوئے سلیس اور رواں رکھنا اپنی جگہ ایک خوبی ہے، اور حتی الامکان ہم نے اس کا لحاظ رکھنے کی کوشش بھی کی ہے، لیکن دوسری طرف یہ بھی حقیقت ہے کہ محض سلاست کی دھن میں اصل عبارت کے مزاج کا خون

نہ کر دینا چاہیے۔ غالباً مولانا اشرف علی صاحب تھانوی نے ترجمے میں سلاست کے غیر ضروری خبط پر کچھ یوں تبصرہ فرمایا تھا کہ یہ کہنا کہ ترجمہ ایسا ہونا چاہیے کہ ترجمہ معلوم نہ ہو، ایسا ہے جیسے یہ کہا جائے کہ ابا کو ایسے کپڑے پہناؤ کہ ابا معلوم نہ ہوں۔ زیر نظر ترجمے میں سلاست برقرار رکھنے کی کوشش کے ساتھ ساتھ یہ بھی ملحوظ رکھا گیا ہے کہ ترجمے میں اصل کے اسلوب کی جھلک، خواہ ایک گونہ کھردرے پن کے ساتھ ہی کیوں نہ ہو، باقی رہے اور ترجمہ محقق کے پیرایۂ اظہار کے بجائے مترجم کے ذاتی ذوق کا آئینہ دار بن کر نہ رہ جائے۔

متنِ ترجمہ میں جو وضاحتیں قوسین ''( )'' میں درج ہیں، اصل خطبات کا حصہ ہیں۔ حاصر تین ''( )'' میں اضافے مترجم کی طرف سے ہیں۔ حواشی میں بھی جو اضافے مترجم نے کیے ہیں، ان کی وضاحت کر دی گئی ہے۔

اس جادۂ دشوار پر جن اہل علم نے میری دستگیری فرمائی ان کو یاد نہ کرنا ناسپاسی ہوگی۔ ڈاکٹر رضی الدین صاحب صدیقی نے ریاضیات اور ڈاکٹر محمود احمد صاحب غازی نے اسناد کی اہمیت سے متعلق خطبے کے ترجمے پر نظر ثانی کی زحمت اٹھائی۔ جناب محمد الغزالی نے بہت سے مشکل مقامات پر میرے ساتھ مل کر دماغ سوزی کی۔ ریاضیات کی بعض اصطلاحات کو سمجھنے کے سلسلے میں جناب فضل احمد شمسی اور جناب چودھری عبدالحمید نے میری مدد فرمائی۔ استاد گرامی ڈاکٹر شیر محمد زمان صاحب اور ادارہ تحقیقات اسلامی کے سربراہ ڈاکٹر ظفر اسحاق انصاری صاحب کی عمومی رہنمائی اور حوصلہ افزائی مجھے حاصل رہی۔ میں ان سب کا ممنون ہوں۔ **جزاھم اللہ تعالٰی عنی احسن الجزاء فی الدارین**۔

تاہم ترجمے کی تمام تر کوتاہیوں کی ذمہ داری صرف مجھ پر عائد ہوتی ہے۔ امید ہے کہ اہل علم ان کوتاہیوں کی اصلاح کے سلسلے میں اپنے گراں قدر مشوروں سے محروم نہ رکھیں گے۔

خورشید رضوی

تاریخ التراث العربی
تالیف کے مقاصد اور طریق کار

جب یورپ کے دینی و ثقافتی حلقوں پر لاطینیوں کی طرف سے عرب دشمنی کی رو غالب آ گئی —جس کی طرف میں آئندہ خطبے میں اشارہ کروں گا— تو سترہویں صدی عیسوی کے نصف اول میں استشراق کا ظہور ہوا۔ اس میدان میں پہلا نام جو ہمیں معلوم ہے، ہالینڈ کے عالم جیکب گولیس (Jacobus Golius) کا نام ہے، جس نے لائیڈن میں عربی مخطوطات کی اچھی خاصی تعداد جمع کی اور ۱۶۲۳ سے ۱۶۵۶ عیسوی کے درمیانی عرصے میں ان میں سے بعض کو — مثلاً طغرائی کا لامیّة العجم، حریری کا پہلا مقامہ اور ابوالعلاء معرّی کا ایک قصیدہ — شائع بھی کیا، پھر اس کے نقش قدم پر آنے والے بعض مستشرقین نے سبع معلّقات، حماسۃ ابی تمام اور قصیدۂ تأبّط شرّا جیسے کچھ شعری سرمائے کا ترجمہ کیا۔

جب مستشرقانہ دل چسپی میں اضافہ ہوا تو انیسویں صدی عیسوی کے اواسط میں بعض علماء نے عربی علوم پر کچھ بنیادی کتابیں تالیف کرنے کی ضرورت محسوس کی، چنانچہ جرمن مستشرق وسٹنفلڈ (F. Wustenfeld) نے ۱۸۴۰ء میں تاریخ اطبائے عرب تالیف کی۔ اس کے دو برس بعد لاطینی عالم ونرخ (G. Wenrich) کی کتاب منظر عام پر آئی جس کا موضوع یونانی سے عربی میں ہونے والے ترجمے تھے۔

ہیمر پرگستال (J. Hammer - Purgstall) کی سات حصوں پر مشتمل ضخیم کتاب

تاریخ ادب عربی انیسویں صدی کے عجائب میں شمار ہوتی ہے۔ یہ ۱۸۵۰ء اور ۱۸۵۶ء کے درمیان ویانا سے شائع ہوئی۔ ناقدین نے مؤلف کو عربی سے ناواقفیت کا الزام دیا اور اس کی بھاری غلطیاں پکڑیں۔ یہ سب درست، مگر پھر بھی آسٹریا کا یہ عالم قدر کا مستحق ہے کہ اس نے ہزاروں مسلمان علماء کے نام مع مختصر کوائفِ زندگی کے یکجا کر دیے اور گاہے بگاہے ادبی، فکری اور طبیعی علوم پر ان کی کتابوں کا ترجمہ بھی کرتا رہا۔

۱۸۸۷ء اور ۱۸۸۹ء کے درمیان، دس ضخیم جلدوں میں اہلوارد (W. Ahlwardt) کی مرتب کردہ فہرست کتب خانۂ برلن انیسویں صدی کے اواخر کی اہم ترین منشورات میں سے تھی۔ یہ زبردست کتاب، جو کتب خانۂ برلن کے عربی مخطوطات کی فہرست ہے، وسیع پیمانے پر اولین علمی کاوش تصور کی جانی چاہیے جس کے مؤلف نے اپنے مواد کو نظم وضبط کے ساتھ تاریخی ترتیب دینے کی کوشش کی۔ پھر ۱۸۹۸ء اور ۱۹۰۲ء کے درمیان، کارل بروکلمان (Carl Brockelmann) نے اہلوارد کی فہرست کو بنیاد بناتے ہوئے اپنی کتاب تاریخ ادب عربی دو جلدوں میں مرتب کی۔

کچھ اور اہم کوششیں بھی انیسویں صدی کے اواخر یا انیسویں سے بیسویں صدی کی کروٹ کے دوران میں تکمیل کو پہنچیں، مثلاً سٹائن شنائڈر (M. Steinschneider) کی تین کتابیں جن کا موضوع — سترہویں صدی عیسوی تک — یونانی سے عربی، عربی سے عبرانی، نیز عربی کتب کے یورپین زبانوں میں ہونے والے تراجم تھے۔ اسی طرح سویٹزرلینڈ کے عالم زوتر (H. Suter) کی کتاب ہے، جو عرب ماہرین ریاضی وفلکیات اور ان کی تصانیف سے متعلق تھی۔ اس کتاب میں ریاضی وفلکیات کے پانچ سو عرب علماء اور ان کی کتابوں کے نام درج کیے گئے اور ساتھ ہی ساتھ اس وقت تک کی شائع شدہ فہرستوں کی مدد سے یورپ اور دارالکتب المصریہ- قاہرہ کے ان مخطوطات کی نشان دہی بھی کی گئی جو مصنف کے علم میں تھے۔

مستشرقانہ مطالعات کا دائرہ بیسویں صدی میں سال بہ سال پھیلتا چلا گیا، حتیٰ کہ بروکلمان کو

تین جلدوں میں اپنی کتاب کا ضمیمہ تیار کرنا پڑا، جو ۱۹۳۷ء اور ۱۹۴۲ء کے مابین شائع ہوا۔

عام خیال یہ تھا کہ عربی و اسلامی علوم کی تاریخ اس وقت تک نہیں لکھی جا سکتی، جب تک مختلف علوم میں مسلمانوں کے کام کی ایک فہرست تیار نہ ہو جائے، بلکہ خود اس کام سے پہلے بعض جزئی مسائل کا مطالعہ ضروری ہے جس میں کم از کم ایک صدی صرف ہو جائے گی۔ چونکہ یہی خیال بروکلمان کے ذہن میں جاگزین تھا، اسی لیے اس نے اپنی کتاب میں محض علماء کے مختصر حالات درج کرنے اور ان کی ایسی تالیفات گنانے پر اکتفاء کیا جن کے مخطوطات ہنوز مختلف کتب خانوں میں محفوظ چلے آتے ہیں۔ یہ خیال جس کی طرف اشارہ کیا گیا، آج تک عام ہے۔

ایک خیال اور بھی تھا جس میں مستشرقین کی بڑی تعداد شریک تھی، اور وہ یہ کہ بروکلمان کے کام میں مواد کے دائرے کی توسیع ہونی چاہیے، تا آنکہ وہ تمام دنیا میں عربی سرمائے کے مخطوطات پر حاوی ہو جائے۔ یہی وہ مقصد ہے جس کے حصول کے لیے بہت سے یورپین اور امریکن مستشرقین کوشاں ہیں۔ ۱۹۵۱ء میں استانبول میں مستشرقین کی جو عالمی کانفرنس منعقد ہوئی تھی، اس میں ایک کمیٹی نے اس منصوبے پر غور کرنے کی ذمہ داری قبول کی تھی۔

میں ۱۹۴۲ء سے ۱۹۴۷ء تک استانبول میں مشہور مستشرق ہیلموٹ ریٹر سے تعلیم پا رہا تھا۔ علوم اسلامیہ کے مطالعے کے ضمن میں مجھ پر ان کا بے حد احسان ہے۔ میں نے بارہا ان کی زبانی سنا کہ بروکلمان کی کتاب میں استانبول کے کتب خانوں کے بہت سے نادر مخطوطات کا ذکر موجود نہیں۔ اس سے مجھے بروکلمان کی کتاب کا ذیل لکھنے کا خیال پیدا ہوا اور ۱۹۵۸ء تک میں مواد جمع کرنے میں لگا رہا، تب مجھے یہ احساس ہوا کہ بروکلمان کی کتاب کا ذیل لکھتے ہوئے دنیا بھر کے معروف کتب خانوں میں موجود عربی مخطوطات کی فہرستوں کی بنیاد پر اس کے دائرے کو وسیع کرنا ضروری ہے۔

اس خیال کو عملی جامہ پہنانے کی غرض سے میں نے متعدد سفر اختیار کیے اور پھر ۱۹۶۱ء میں تالیف کا کام شروع کیا، لیکن دو برس بعد مجھ پر واضح ہو گیا کہ بروکلمان کی کتاب پر ذیل لکھنے کا کوئی

خاص فائدہ نہیں۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ جو مواد اس کی نظر میں نہ تھا، اس کی بنیاد پر یہ کام از سرنو کیا جائے۔

۱۹۶۵ء میں دو جلدوں کا مسودہ میرے پاس مکمل ہو چکا تھا۔ پہلی جلد قرآن، حدیث، تاریخ، فقہ، عقائد، توحید اور تصوف کے علوم پر مشتمل تھی، جب کہ دوسری جلد میں شعر، نثر، لغت، نحو، بلاغت اور عروض شامل تھے۔

پہلی جلد کی طباعت کے دوران میں، میں اس نتیجے پر پہنچا کہ اس کتاب کو بروکلمان کی کتاب سے الگ ایک مستقل حیثیت کا حامل ہونا چاہیے، نیز یہ کہ مجھے چاہیے کہ ذاتی، نیز دیگر ماہرین کے مطالعے کی روشنی میں جس حد تک ممکن ہو، فکری تاریخ اور عربی و اسلامی علوم کے ارتقاء کے مسئلے پر توجہ مرکوز کروں۔ اس نقطۂ نظر نے مجھے دوسری جلد کی طباعت سے اجتناب پر آمادہ کیا۔

میرا خیال ہے کہ یہاں تاریخ التراث العربی کے ضمن میں اپنے تالیفی مراحل کی داستان کو ذرا دیر کے لیے موقوف کرتے ہوئے آپ کو یہ بتاتا چلوں کہ مستشرقین کے اس منصوبے پر عمل درآمد کی کیا صورت ہوئی جس کی طرف کچھ ہی پہلے اشارہ کر چکا ہوں۔ مستشرقین کی انجمن کی مجلس عاملہ، ۱۹۶۱ء میں یونیسکو کی طرف سے ضروری مالی امداد حاصل کرنے میں کامیاب ہو گئی۔ بعض عہدیداروں کو ان مراحل کا علم ہوا جو میں اپنی کتاب کے سلسلے میں طے کر چکا تھا، چنانچہ انھوں نے مجلس عاملہ سے تقاضا کیا کہ میرے انجام دیے ہوئے کام کو تسلیم کرے اور یونیسکو کی مقرر کردہ امداد مجھے مہیا کر دے، تاکہ میں اس سے اپنے کام کی تکمیل میں مدد لے سکوں۔ انھوں نے مطلوبہ کتاب کے منصوبے کو عملی جامہ پہنانے کے لیے یورپ اور امریکہ کے متعدد ارکان پر مشتمل ایک کمیٹی تشکیل دی اور اپنی قرارداد میں کہا کہ میرا جمع کیا ہوا مواد ان کے لیے اپنے منصوبے کو جاری رکھنے میں مفید ہو سکتا ہے۔ ۱۹۶۴ء میں بروکسل (Bruxelles) میں اس کمیٹی کا اجلاس آخری قرارداد کے لیے ہوا اور کمیٹی نے مجھ سے پوچھا کہ میں اپنا کام جاری رکھنا پسند کروں گا، یا علمی مواد مہیا کر کے ان کی معاونت کرنا چاہوں گا۔

میں نے کمیٹی کو جواب دیا کہ میں اپنی کتاب کی پہلی دو جلدوں کی تالیف مکمل کر چکا ہوں اور اس مرحلے پر یہی مناسب ہے کہ یہ کتاب ایک ہی شخص کے ہاتھوں مرتب ہوتا کہ اس پر کسی قسم کے تضادات کے بغیر، ایک ہی مربوط اندازِ فکر کی چھاپ نظر آئے۔ اس بنا پر سابقہ کمیٹی کو، یونیسکو کی امداد مجھے مہیا کرنے کی منظوری دینے سے قبل، کالعدم قرار دے دیا گیا۔

اس صورت حال کے علی الرغم میں نے اپنی کتاب کی تالیف اس یقین کے ساتھ جاری رکھی کہ حقیقی مددگار صرف میری قوتِ ایمانی ہے جو تمام رکاوٹوں اور دشواریوں سے قوی تر ہے۔

مجھے خوب یاد ہے کہ ماضی کے چند سال کس درجہ کٹھن تھے اور حالات کس قدر سنگین۔ قریب تھا کہ یاس کی کیفیت مجھے کام جاری رکھنے سے باز آ جانے پر آمادہ کر لیتی، مگر اس ذمہ داری کا شعور آڑے آتا رہا جو میں خود پر عائد کر چکا تھا۔ اس ذمہ داری میں یاس سے زیادہ قوت تھی، اور آج میں خود پر اللہ کے فضل و نعمت کو واضح طور پر دیکھ رہا ہوں کہ کتاب کی پہلی چھ جلدوں کی طباعت کی تکمیل کر چکا ہوں اور ساتویں جلد کی تالیف کا آغاز ہو گیا ہے۔

میں نے تالیف کتاب کی داستان سنانے کی جسارت اس لیے کی کہ اس داستان کے مختلف مراحل آپ سے پوشیدہ نہ رہیں۔ اب میں یہ چاہتا ہوں کہ جرمن زبان میں جس قدر جلدوں کی طباعت مکمل ہو چکی ہے ان کا، نیز آئندہ جلدوں کے منصوبے کا، ایک اجمالی خاکہ آپ کی خدمت میں پیش کروں۔

پہلی جلد

جیسا کہ عرض کر چکا ہوں، یہ جلد ابتدائی طور پر بروکلمان کے کام کی تجدید کی غرض سے مرتب کی گئی، لیکن بروکلمان کی کتاب کا آغاز شعر، نحو، لغت، تاریخ، علوم عربیت، فلسفہ اور طبیعی علوم سے ہوتا ہے، جبکہ میری کتاب کی پہلی جلد علوم قرآن و حدیث، تاریخ، فقہ، عقائد، توحید اور تصوف پر مشتمل ہے اور اس میں ان علوم کے آغاز سے لے کر ۴۳۰ھ تک کے دور کا احاطہ کیا گیا ہے۔ یہ جلد ۱۹۶۷ء میں شائع ہوئی۔

دوسری جلد

اس کا موضوع شعر ہے۔ اس جلد کا پہلا مسودہ چونکہ میں نے علم لغت، نحو، بلاغت اور نثر کے مسودے کے ساتھ مکمل کیا تھا، لہٰذا اس میں بہت کچھ تبدیلیاں کرنی پڑیں جن کے سبب اس کی طباعت میں مجبوراً تاخیر ہوئی اور یہ جلد ۱۹۷۵ء میں زیور طبع سے آراستہ ہوسکی۔

تیسری جلد

یہ ۱۹۷۰ء میں شائع ہوئی۔ اس میں طب، بیطرہ اور حیوانیات شامل ہیں۔

چوتھی جلد

۱۹۷۱ء میں نکلی۔ یہ کیمیا، نباتیات اور زراعت پر مشتمل ہے۔

پانچویں جلد

۱۹۷۴ء میں سامنے آئی۔ اس کا موضوع ریاضیات ہے۔

چھٹی جلد

ہنوز طباعت کے مراحل میں ہے۔ ان شاء اللہ تعالیٰ اس کی طباعت تین ماہ کے عرصے میں مکمل ہو جائے گی۔ یہ فلکیات، احکام النجوم اور آثار علویہ [Meteorology] سے متعلق ہے۔ اس میں تقریباً ایک ہزار صفحات ہوں گے۔

ساتویں جلد

میں اسے طباعت کے لیے تیار کرنے میں لگا ہوا ہوں۔ امید ہے کہ ان شاء اللہ ڈیڑھ برس کے عرصے میں اللہ تعالیٰ مجھے اس کی تکمیل کی توفیق ارزانی فرمائیں گے۔ اس کا موضوع علم لغت، نحو اور بلاغت وغیرہ ہیں۔

آٹھویں جلد

یہ فلسفہ، منطق، نفسیات، اخلاق، سیاست اور علم الاجتماع پر مشتمل ہے۔ اس کا کچھ حصہ میں مرتب کر چکا ہوں۔

نویں جلد

یہ جغرافیہ، طبیعیات، ارضیات اور موسیقی سے بحث کرے گی۔

دسویں جلد

یہ جلد علوم اسلامیہ کے ضمن میں تعارف عمومی کی حیثیت رکھتی ہے۔ اس کا موضوع علوم اسلامیہ کی اٹھان اور ارتقائی مراحل ہیں، یعنی تجربہ، مشاہدہ، تنقید کا پس منظر اور اسلوب، مسلمان علماء کے ہاں نقل کی دیانت، احتیاط، باریک بینی اور دیانت کی صفات میں ان کا یونانیوں اور لاطینیوں سے موازنہ، نیز مسلمان علماء کا یورپ اور دیگر انحائے عالم پر اثر۔

ان دس جلدوں کے بعد ایک عمومی اشاریہ شائع ہوگا، اور پھر اگر اللہ نے فرصتِ عمر عطا فرمائی تو ان شاء اللہ تمام علوم کے دور ثانی، یعنی ۴۳۰ھ سے گیارہویں صدی ہجری تک، پر قلم اٹھاؤں گا۔(۱)

مجھے اجازت دیجیے کہ اب، اجمالی طور پر، ان جلدوں میں موجود بعض ایسے نکات کا بھی ذکر کرتا چلوں جو ممکن ہے کہ علوم اسلامی کی تاریخ کے مطالعے میں نئی باتیں کہلانے کے مستحق ہوں۔

پہلی جلد

اس جلد میں، ممکن ہے میری یہ وضاحت ایک نئی کوشش کہلا سکے کہ دینی علوم کی تدوین پہلی صدی ہجری ہی سے شروع ہو جاتی ہے، نیز اسلامی روایت میں اسناد کی اہمیت پر میری بحث۔

دوسری جلد

میں نے ایک طویل مقدمے میں جاہلی شاعری اور اس کی روایت کے مستند ہونے کے مسئلے پر بحث کی ہے اور جاہلی و اسلامی شاعری کے مصادر کو مرتب کیا ہے۔ ان میں معلقات، مفضلیات، مجمہرات، اصمعیات، حماسہ کے عنوان سے مرتب ہونے والی کتابیں، نیز معانی، فضائل، مثالب، امالی، نوادر اور طبقات وغیرہ کی کتب شامل ہیں۔ میں نے شاعری کے مختلف نظریات کو موضوع بحث بناتے ہوئے سو سے زائد ایسے مصادر پر اعتماد کیا ہے جو یا تو اس سے قبل منظر عام پر آئے ہی

نہیں، یا ان سے استفادہ نہیں کیا گیا ہے۔ اس جلد میں تقریباً دو ہزار شعراء کے احوال اور ان کے کلام کا جائزہ شامل ہے

تیسری جلد

اس جلد میں میں نے پہلی بار مسلمانوں کے ہاں علم طب کے سلسلے میں یونانی، سریانی، قدیم فارسی اور ہندوستانی مصادر کو جمع کر دیا ہے اور اس کے بعد مسلمان اطباء کا جائزہ لیا ہے۔ اجنبی مصادر گنانے کے بعد مسلمان علماء کا جائزہ لینے کا یہی طریق کار باقی سب جلدوں میں جاری رکھا گیا ہے۔

اس جلد اور بعد میں آنے والی باقی جلدوں میں مندرجہ ذیل بنیادی اصول بیشتر کارفرما رہے ہیں جن کی وضاحت مقدمے میں کر دی گئی ہے:

۱- مسلمانوں کے ہاں دینی علوم ہی نہیں، بلکہ طبیعی علوم کا آغاز بھی پہلی صدی ہجری میں ہو جاتا ہے۔ چنانچہ بہت سے محققین کا یہ خیال درست نہیں کہ ان علوم کا آغاز دوسری صدی ہجری کے اواخر میں جا کر ہوا۔

۲- ترجموں کا پہلا دور بھی پہلی صدی سے متعلق ہے، نہ کہ دوسری صدی کے اواخر اور تیسری صدی کے اوائل سے، جیسا کہ بہت سے محققین تصور کرتے ہیں۔

۳- یونان کے بڑے بڑے علماء سے غلط طور پر منسوب کتابوں کی جھوٹی نسبت مسلمانوں کا کام نہیں، جیسا کہ بہت سے معاصر علماء سمجھتے ہیں۔ کوئی ایسا محرک موجود ہی نہیں جو مسلمانوں کو یونانیوں کے ناموں کے پس پردہ روپوشی پر آمادہ کرتا۔ مسلمانوں نے تو ان کتب کو سچ مچ علمائے یونان کی کتابیں تصور کرتے ہوئے ان کا ترجمہ کر دیا۔

یہ تینوں اصول ماہرین کے ہاں موضوع بحث بنے رہے۔ بعض نے انہیں تسلیم کر لیا، بعض کو تردد ہے اور بعض نے انھیں رد کر دیا ہے۔

چوتھی جلد

اس جلد میں سب سے اہم مسئلہ جو زیر بحث لایا گیا ہے، دوسری صدی ہجری میں جابر بن حیان کے ہاتھوں علم کیمیا کی تاسیس کا مسئلہ ہے۔ ہم نے اس امر کا ثبوت فراہم کرنے کی کوشش کی ہے کہ جابر بن حیان ایک حقیقی شخصیت ہے، نہ کہ ایک افسانوی کردار جیسا کہ کراؤس (P.Kraus) وغیرہ کے نظریات کی بناء پر بعض لوگ کہنے لگے ہیں۔ علم کیمیا پر وہ کتب جو جابر نے تالیف کیں، ایک ایسی عظیم علمی شخصیت کا پرتو لیے ہوئے ہیں، جس میں انسان، ارسطو کا ثانی دیکھ سکتا ہے۔ جن کتب پر بطور مؤلف جابر کا نام درج ہے، ممکن نہیں کہ انھیں کیمیا کے ایک اسماعیلی مدرسے سے منسوب کر دیا جائے، جس کے فرضی ارکان تیسری صدی کے اواسط سے چوتھی صدی کے اواسط تک کے عرصے میں زندہ رہے۔ تاریخ اسلام میں کسی ایسے مدرسے کے تصور کی طرف کہیں کوئی اشارہ نہیں ملتا۔

یہ مسئلہ بھی علماء کے زیر غور رہنے لگا ہے۔ بعض ماہرین نے انکار کے دلائل دیے بغیر ہی اس کا انکار کر دیا ہے اور بعض نے انکار میں احتیاط سے کام لینے کا تقاضا کیا ہے۔ اس نظریے کو رد کر دینے کی تحریک پلسنر (M.Plessner) کی طرف سے اٹھائی گئی۔ پلسنر کی کراؤس سے بہت گہری دوستی ہے اور کراؤس کو اس تصور کا سب سے بڑا نمائندہ سمجھا جاتا ہے کہ جابر بن حیان ایک افسانوی کردار ہے۔

اس سلسلے میں فرانسیسی عالم کوربین (H. Corbin) نے جو کراؤس کے دوستوں اور حامیوں میں رہ چکے ہیں، آواز اٹھائی اور علی الاعلان کہا کہ ماہرین کو کراؤس کا نظریہ ترک کر دینا چاہیے، نیز یہ بھی کہا کہ وہ **تاریخ التراث العربی** کی چوتھی جلد میں شامل نظریات کو مکمل طور پر قبول کرتے ہیں۔ انھوں نے فرانسیسی قارئین کے لیے چوتھی جلد کے مشتملات کی تلخیص کا عزم بھی ظاہر کیا۔

پانچویں جلد

جیسا کہ عرض کر چکا ہوں، یہ جلد مسلمانوں کے ہاں ریاضیات کی تاریخ پر مشتمل ہے اور اس

امر کی نشاندہی کرتی ہے کہ مسلمان بڑے اہم نتائج تک پہنچ چکے تھے۔ انھوں نے ایک مستقل علم کی حیثیت سے الجبرا کی بنیاد رکھی اور جبری مساوات کے حل کے مختلف طریقے معلوم کیے، مثلاً عددی حل [Numerical Solution] ہندسی حل [Geometrical Solution] اور حل بطریق منحنیات [Curvilineal Solution]، اسی طرح انھوں نے چوتھے درجے کی مساوات کی تنظیم [Classification] اور حل تک رسائی حاصل کی۔ وہ کسی حد تک تفرقی و تکملی احصاء [Differential & Intergral Calculus] تک بھی پہنچ چکے تھے۔ انھوں نے علم المثلثات [Trigonometry] کی بنیاد بھی ایک مستقل علم کے طور پر رکھی اور مثلثات کرویہ [Spherical Triangles] کو دریافت کیا تھا۔

چھٹی جلد

جیسا کہ بیان ہوا اس جلد میں فلکیات، احکام النجوم اور آثار علویہ شامل ہیں۔ ان میدانوں میں اہم نتائج سے بحث میں ایک آئندہ خطبے میں کروں گا، لہٰذا یہاں ان کے ذکر کی ضرورت نہیں۔

اس جلد میں کوئی چیز اگر سیزگین کہلانے کی مستحق ہے تو وہ تیسرا حصہ، یعنی آثار علویہ کا حصہ ہے۔ یہ مؤلف پر اللہ کے احسانات میں سے ایک احسان ہے کہ اسے اس علم کی تاریخ لکھنے کی توفیق ہوئی جس پر دور جدید کے لکھنے والوں نے سرے سے کچھ نہیں لکھا۔ میں نے یہ واضح کرنے کی کوشش کی ہے کہ مسلمان علماء نے آثار علویہ کے میدان میں کئی نظریات وضع کیے جن میں سے بعض، دور جدید کے نظریات سے کامل مطابقت رکھتے ہیں۔

میں یہ وضاحت ضروری سمجھتا ہوں کہ میں نے اپنے کام کے دوران میں واقعیت وانصاف پر قائم رہنے اور اس روش پر گام زن ہونے کی کوشش کی ہے جس کا اظہار البیرونی نے اپنے اس قول میں بڑی ہی خوبی سے کر دیا ہے:

میں نے وہی کیا ہے جو ہر انسان پر واجب ہے کہ اپنے فن میں کرے، یعنی اس فن میں جو لوگ اس سے پہلے ہو گزرے ہیں، ان کے اجتہادات کو قبول کرے، اور اگر کچھ خلل پائے تو

بے جھجک اس کی اصلاح کر دے، اور جو کچھ خود اسے سوجھے، اسے اپنے بعد آنے والے متاخرین کے لیے بطور ایک یادداشت محفوظ کر جائے۔(۲)

مسلمان علماء کے ساتھ میرے دینی تعلق سے مجھے یہ تحریک نہیں ہوئی کہ میں علوم کی تاریخ میں ان کی کارکردگی کو بڑھا چڑھا کر بیان کروں۔ ہاں! اس بات کی تحریک ضرور ہوئی ہے کہ میں ان کی مساعی اور دریافتوں کا سراغ لگاؤں اور ان کے اثبات میں خوشی محسوس کرتے ہوئے انھیں صرف ریکارڈ پر لے آؤں۔

بسا اوقات میں انھیں بیان کرنے یا پیش کرنے میں کما حقہٗ کامیاب نہیں ہو پاتا تھا۔ اس کا سبب کبھی میرا عجز، کبھی میری تھکن اور کبھی میری عجلت ہوتی تھی، کیونکہ مجھے احساس تھا کہ جس کام کا بیڑا میں نے اٹھا لیا ہے، اس کے پھیلاؤ کے مقابلے میں فرصتِ عمر بہت کم ہے۔ چنانچہ میری مجبوری تھی کہ کسی ایک جلد پر طویل مدت صرف کر کے دوسری جلدوں کی حق تلفی نہ کروں۔

آخر میں یہ عرض کرنا چاہوں گا کہ **تاریخ التراث العربی** پر میرے کام اور اس دھن میں میرے شب و روز کا یہ ایک مختصر سا خلاصہ تھا۔ عین ممکن ہے کہ آپ نے اس کٹھن زندگی سے گھبراہٹ محسوس کی ہو، لیکن میں اپنے باطن میں اس بات کا احساس پاتا ہوں کہ میں اللہ کے خوش نصیب ترین بندوں میں سے ہوں، اللہ کہ جس سے میں امداد و توفیق کا طلب گار ہوں۔

حواشی

۱- پانچویں جلد کے بعد مصنف کے اس منصوبے میں عملاً کچھ تبدیلیاں آ گئی تھیں۔ چھٹی جلد ۱۹۷۸ء میں، ایک ہزار کے بجائے ۵۲۱ صفحات پر مشتمل شائع کی گئی اور اس کا موضوع صرف فلکیات تک محدود کر دیا گیا۔ احکام النجوم اور آثار علویہ وغیرہ کو ساتویں جلد میں رکھا گیا جو ۱۹۷۹ء میں نکلی۔ آٹھویں جلد لغت نویسی پر ہے جو ۱۹۸۲ء میں طبع ہوئی۔ (مترجم)

۲- **القانون المسعودی**، ۱:۴-۵

تاریخ علوم

میں مسلمانوں اور عربوں کا مقام

ہر چند کہ مؤرخین علوم کے ہاں، مختلف علوم کی تاریخ میں بدلتے ہوئے منظر نامے کی اہمیت ایک مسلمہ حقیقت ہے، تاہم عام علمی تاریخ کی کتابوں میں، کئی صدیوں سے ایک تصور شدت سے غالب چلا آتا ہے، جس کا خلاصہ یہ ہے کہ علوم کا ارتقاء، خصوصاً ان علاقوں میں جو بحیرۂ روم کے طاس میں واقع ہیں، دو ہی سیاسی مرحلوں سے گزرا ہے۔ ایک یونان قدیم کا مرحلہ، دوسرے مغربی دنیا کا مرحلہ جس کا آغاز ''تحریک احیائے علوم'' کے مظہر سے ہوتا ہے۔

تاریخِ فکرِ انسانی کے خط و خال اجاگر کرنے کے ضمن میں گزشتہ چند صدیوں کی تحقیقات سے ایسے نتائج سامنے آ چکے ہیں جنھیں نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ یہ نتائج یقیناً اس قابل تھے کہ مؤرخینِ علوم کی توجہ ان کی طرف مبذول ہوتی اور ان کی روشنی میں نسلوں سے چلا آنے والا مذکورہ بالا تصور تبدیل ہو جاتا۔

[بیسویں] صدی کی پہلی دو تہائیوں کے آغاز سے عملاً ڈنمارک کے عالم اوتو نویگباور (Otto Neugebauer) کی اہم مساعی سامنے آئیں جن کا مقصود یہ ثابت کرنا تھا کہ یونانیوں کو تاریخِ علوم کے ضمن میں اوّلیت حاصل نہیں، بلکہ انھیں زمانہ ماقبل اسلام کی بعض اقوام کی کار گزاری ورثے میں ملی تھی۔ اس عالم کو بالآخر شاکیانہ انداز میں یہ کہنا پڑا کہ:

ہر وہ کوشش جو یونانیوں کے کارناموں کو ان سے پہلے کی دیگر اقوام سے مربوط کرنے کے

لیے کی جاتی ہے، شدید مخالفت سے دوچار ہوتی ہے۔ کوئی بھی یہ پسند نہیں کرتا کہ یونانیوں کی حیثیت سے متعلق جس تصور کا وہ عادی ہو چکا ہے، اس میں کوئی تبدیلی لائی جائے۔ یہ کیفیت ان تمام تحقیقات کے علی الرغم ہے جن سے یہ ثابت ہو چکا ہے کہ یونانی دور سے قبل ڈھائی ہزار برس کا زمانہ موجود ہے جس میں مختلف ایسے کارنامے انجام دیے گئے جن کے ہوتے ہوئے یونانیوں کا مقام، تاریخِ علوم کے وسط میں متعین ہوتا ہے نہ کہ اس کے آغاز میں۔(۱)

گزشتہ دو صدیوں کے دوران میں علوم عربیہ پر مستشرقین کی تحقیقات نے تاریخِ علوم کے اس غلط تصور کو متزلزل کرنے میں کچھ اثر دکھایا، مگر وہ تقریباً اس متواضعانہ اعتراف سے آگے نہیں بڑھتا کہ عربوں نے قدیم یونانیوں اور احیائے علوم کے دور میں، لاطینیوں کے مابین واسطہ بننے کی خدمت انجام دی۔

اس ضمن میں میری خواہش ہے کہ اس موضوع پر کلمۂ حق پیش کروں اور مجملاً امر واقعہ کا اظہار کروں۔ ساتھ ہی ساتھ مجھے اس امر کا اعتراف ہے کہ جدید تحقیقات کے نتائج، جو اگرچہ ہنوز محدود ہیں، بہر حال حقیقت کا سراغ پانے اور اس کا اظہار کرنے کی کوشش میں ہیں۔ عجیب بات ہے کہ اس کے بعد بھی مؤرخین علوم، یونانیوں اور احیائے علوم کے مابین ایک ایسے مرحلے کو نظر انداز کرتے دکھائی دیتے ہیں جس میں بڑی تازہ کاری کا ظہور ہوا۔

میری ان معروضات میں کلمۂ حق کا تقاضا ہے کہ میں تاریخِ علوم میں عربوں کے ظہور کی مناسبت سے چند نکات کی نشان دہی کرتا چلوں:

اوّل یہ کہ "عربوں کے ہاں ابتدائے علوم کی تاریخ" — نیز یہ کہ یہ "کس مرحلے کے علوم" تھے — کے مسئلے پر ہنوز اختلاف رائے پایا جاتا ہے۔

اس ضمن میں میرا نقطۂ آغاز اکثر محققین سے جداگانہ ہے۔ میری رائے یہ ہے کہ اسلام میں فکری و عملی نتیجہ خیزی پہلی صدی ہجری ہی میں شروع ہوگئی تھی۔

میں اس بحث کے اجمال پر ہی اکتفاء کروں گا اور ان تاریخی شواہد سے صرف نظر کروں گا جن کی تفصیل میں جانا یہاں ممکن نہ ہوگا۔

اسلامی معاشرہ جس کی تشکیل پہلی صدی ہجری کے وسط سے مختلف منظر ناموں، متعدد ثقافتوں اور متفرق زبانوں سے مل کر ہونی شروع ہوئی، فی الواقع مختلف مکاتب فکر اور مسلمانوں کے افکار کا نقطۂ اتصال بن گیا، جبکہ اس سے قبل یہ سب عناصر ایک دوسرے سے جدا تھے، اور ایک دوسرے پر ان کا اثر تقریباً مفقود تھا۔

یہی وہ معاشرہ تھا جس نے رابطہ پیدا کیا اور اسی میں فکر انسانی کے ایک نئے دور نے جنم لیا۔ ہمیں اس امر میں قطعاً شک نہیں کہ ابتدائی مسلمان حکام کا رویہ، اجنبی ثقافتوں کے حاملین کی جانب سے پیش آمدہ صورت حال کے روبرو، بے خبری کا رویہ نہ تھا۔

لوگوں میں ایک گروہ ایسا ہے جس کے لیے یہ رائے قابل قبول نہیں، کیونکہ اس کا خیال یہ ہے کہ اسلام سے پہلے عرب اس حد تک سادہ تھے کہ ان سے یہ توقع نہیں کی جاسکتی تھی کہ اُن نئے حالات پر کوئی ردِّعمل پیدا کرسکیں، جن سے وہ دوچار ہوئے۔ ایسا تصور رکھنے والوں کی خدمت میں ہم یہ عرض کرنا چاہیں گے کہ اس بحث میں اساسی نقطہ یہ ہے کہ عرب — کم از کم جغرافیائی اعتبار سے — بابلی آرامی اقوام کے وارث تھے، اور اگر ایک اور زاویے سے دیکھا جائے تو وہ آس پاس کی متمدن اقوام سے مکمل طور پر کٹے ہوئے بھی نہیں تھے۔

اس حقیقت کو سمجھے بغیر دورِ جاہلیت کی عربی شاعری کے بلند فنی ارتقاء اور دل کش صنعت گری، دوسری صدی ہجری کے نصف اول اور نصف ثانی میں علم نحو کی تیزی سے رونمائی اور اس کی وسیع پیش رفت، نیز یونانی کتب کے ترجمے اور متعلقہ موضوعات پر ان سے اثر پذیری سے قبل نباتیات، حیوانیات اور موسیقی جیسے بعض علوم کی عجیب و غریب نشو و نما کا راز پانا ازبس دشوار ہوگا۔

دوسرا نکتہ یہ ہے کہ مسلمانوں کے ہاں، دیگر اقوام کے علوم و معارف کو بے تکلف اخذ کرنے کی کوشش میں ایک اہم محرک کا بہت بڑا دخل تھا۔ اس محرک کی وضاحت فرانز روزنتھال کے اس

مختصر تبصرے سے ہو جاتی ہے جو ان کی کتاب **اسلام میں قدیم یونانیوں کے علوم کا تسلسل** (۲) میں وارد ہوا ہے، اس میں وہ کہتے ہیں:

غیر زبانوں سے کتابوں کا ترجمہ کرانے کا وسیع کام ایک ایسا مظہر ہے کہ عملی یا نظری فائدۂ محض کا محرک اس کی توجیہ کے لیے کافی نہیں، بلکہ ضروری ہے کہ علم کے بارے میں خود دین اسلام کے مؤقف کو بھی سمجھا جائے اور یہی مؤقف بہت بڑا محرک تھا، نہ صرف زندگی کے دینی پہلو کے لیے، بلکہ انسانی زندگی کے تمام پہلوؤں کے لیے۔ اسلام کا یہی مؤقف علوم کی جستجو اور انسانی دانش تک رسائی کے دروازوں کو کھولنے کے لیے سب سے بڑا محرک تھا۔ اگر یہ نہ ہوتا تو ترجمے کا کام صرف عملی زندگی کی بعض ضروری اشیاء تک محدود رہتا۔

میں یہاں اجمالاً اس بات کا اعادہ کرنا چاہوں گا کہ اجنبی علوم کا مرحلہ، تاثر کے اعتبار سے، ظہور اسلام کے بعد تھوڑی سی مدت میں شروع ہو چکا تھا۔ اس کا ذریعہ پہلی صدی ہجری میں بعض کتب کے ترجمے کی وساطت سے اصحاب علوم سے رابطہ تھا۔ اس کی حقیقت وہ نہیں جو بعض مؤرخین خیال کرتے ہیں، یعنی یہ کہ یہ مرحلہ دوسری صدی ہجری کے وسط کے بعد، خلافتِ عباسیہ کے آغاز کے ساتھ، اور دوسری صدی کے انجام اور تیسری کے آغاز کے موڑ پر خلیفہ مامون کے قائم کردہ **بیت الحکمۃ** کی تأسیس کے بعد پیش آیا۔ اسلام کی فکری تاریخ میں اس **بیت الحکمۃ** کی اہمیت میں مبالغے سے کام لیا جاتا رہا ہے اور اس کی حیثیت کو بالکل غلط انداز میں سمجھا گیا ہے۔

استفادے کا معاملہ —— جس کا آغاز بہت ابتدائی زمانے سے ہوا اور جو حیرت خیز تیزی سے ترقی کرتے ہوئے استفادے سے تقلید تک جا پہنچا —— تیسری صدی ہجری کے اواسط سے اختراع و تازہ کاری کے مرحلے میں داخل ہو گیا۔

پھر اس مرحلے میں بھی کہ جسے غالب رنگ کے اعتبار سے استفادہ و تقلید کا مرحلہ کہا جاتا ہے، عالم اسلام کے علماء نے عربی شعر کی پیمائش اوزان کا علم، یعنی علم عروض ایجاد کیا اور علم لغت و نحو کو ترقی دی۔ علم کلام و فلسفہ کی اصطلاحات کا وسیع ذخیرہ، اصول فقہ اور خود فقہ کا علم جو مختلف قواعد پر استوار

ہے، اس پر مستزاد ہیں۔ اس ضمن میں عربوں کا یہ تصور بھی قابل ذکر ہے کہ الجبرا ایک مستقل چیز ہے نہ کہ اعمال حسابیہ کی ایک فرع۔ اسی طرح ہم دیکھتے ہیں کہ عربوں نے کرۂ عرض کے محیط کی ٹھیک ٹھیک پیائش کے لیے ایسا طریقہ وضع کرنے کا اہتمام کیا جو اراطوستانس [Eratosthenes، تقریباً ۲۷۶-۱۹۵ ق-م] کے اس طریقے سے مختلف تھا جسے غالباً اہل بابل سے اخذ کیا گیا اور جس کی درستی کا انحصار اتفاقات کے عنصر پر تھا۔

اسی مرحلے پر عرب علماء تیقن کے ساتھ اس نتیجے پر پہنچ گئے کہ بطلیموس [Ptolemy، تقریباً ۱۰۰-۱۷۰ء] کے قیاسات اور فلکی زایچے غلطیوں پر مشتمل ہیں، چنانچہ ان کی صحت کی جانچ پرکھ، اور تصحیح و تکمیل ضروری ہے۔ اسی طرح انھوں نے چاند دکھائی دینے کے فرق کا قیاس ایسے حسابی طریقوں پر قائم کرلیا جو یونانیوں کے ہاں غیر معروف تھے۔

انھوں نے جغرافیے پر بھی قلم اٹھایا، چنانچہ ایک طرف ان جغرافیائی نتائج کو جانچا جو یونانیوں کی وساطت سے ان تک پہنچے تھے اور دوسری طرف اس جانچ پرکھ کے نتیجے میں انھوں نے کرۂ ارض کے حدود معلومہ میں وسعت پیدا کی۔

اس مرحلے میں عربوں نے علم کیمیا کو نظری و عملی بنیادوں پر استوار کیا اور اس ضمن میں ان نتائج پر انحصار کیا جن تک مختلف اقوام نے اسلام سے فوراً پہلے کے دور تک رسائی حاصل کی تھی، لیکن ان کے ہاں باہمی رابطے کی وہ صورت نہ ابھر سکی تھی جس کے ذریعے وہ ایک دوسرے سے تأثر قبول کرتے اور بالآخر ایک جامع اور مہتم بالشان امتزاج تک پہنچ جاتے۔ (حقیقت یہ ہے کہ اس سلسلے میں مجھے محققین کی اکثریت سے اختلاف ہے جن کا خیال یہ ہے کہ مسلمانوں کے ہاں ''علم الصنعۃ'' کے نام سے علم کیمیا کی بنیاد چوتھی صدی ہجری سے قبل نہیں رکھی جا سکی تھی)۔

ہم تاریخی حقائق سے انحراف کے مرتکب نہ ہوں گے اگر ہم یہ تصور کریں کہ استفادہ وتقلید کا مرحلہ تیسری صدی ہجری کے اواسط میں آ کر اختراع وتازہ کاری کے مرحلے میں داخل ہو گیا تھا۔ اسی طرح ہم اس مرحلے — یعنی اختراعی مرحلے — کی ابتداء کا سنگ میل اس نقطے کو قرار دے

سکتے ہیں، جب مسلمان علماء کو اپنے بارے میں یہ شعور حاصل ہوا کہ وہ اختراع و تازہ کاری پر قادر ہیں اور نتیجتاً اس بات پر بھی قادر ہیں کہ ان حقائق تک رسائی حاصل کریں جن تک ان سے پہلے اہلِ یونان کی رسائی نہ ہو سکی تھی۔

اگر اس شعور کی ایک مثال مقصود ہو تو ہم بنو موسیٰ کے نام سے معروف تین بھائیوں [ابو جعفر محمد بن موسیٰ م ۲۵۹ھ/۸۷۳ء، ابو القاسم احمد بن موسیٰ، الحسن بن موسیٰ] کے موقف کا ذکر کر سکتے ہیں جو ارشمیدس [Archimedes، تقریباً ۲۸۷-۲۱۲ق-م] اور اپلونیوس [Apollonius، م، دوسری صدی ق-م کا آغاز] پر ایک مشترکہ تحقیقی مطالعے میں مصروف رہے۔ یہ تینوں بھائی "TT" کے یونانی عدد کی حد بندی قدماء کے مقابلے میں زیادہ باریکی کے ساتھ کرنا چاہتے تھے۔ انھیں زاویے کو تین متساوی اقسام میں تقسیم کے مسئلے کا نیا حل مطلوب تھا۔ وہ بسا اوقات ان اغلاط کی درستی بھی کرتے تھے جو ان کی رائے میں اپلونیوس کی کتاب المخروطات [Conics] میں سرزد ہو گئی تھیں۔

اسی طرح ریاضیات کے میدان میں ہم یہ ذکر کر سکتے ہیں کہ الماہانی [ابو عبداللہ محمد بن عیسیٰ، م، تقریباً ۲۶۷ھ/۸۸۰ء] نے تیسری صدی ہجری کے اواسط میں یہ کوشش کی کہ تیسرے درجے کی مساوات کا عددی حل تلاش کرے۔

رازی [ابو بکر محمد بن زکریا۔ تقریباً ۲۴۰ھ/۸۵۴ء — ۳۲۳ھ/۹۳۵ء] نے طب اور بصریات کے میدان میں اقلیدس [Euclid، زمانہ تقریباً ۲۹۵ ق م] اور جالینوس [Galen، تقریباً ۱۲۹-۲۰۰ء] کے اس قول کو رد کیا کہ اشیاء کے دکھائی دینے کا عمل بینائی کے آنکھ سے نکل کر اشیاء کی طرف جانے سے عبارت ہے۔ رازی وضاحت کرتے ہیں کہ دکھائی دینے کا عمل مادے سے آنکھ تک روشنی کی رسائی پر مبنی ہے۔ اسی طرح ان کی یہ رائے ہے کہ آنکھ کی پتلی، آنکھ میں داخل ہونے والی روشنی کی مقدار کی مناسبت سے سکڑتی یا پھیلتی رہتی ہے۔

ایک اور مثال الکندی [ابو یوسف یعقوب بن اسحاق الصباح -تقریباً ۱۸۵ھ/۸۰۱ء—

۲۵۲ھ/۸۶۶ء] کی ہے جو آثار علویہ [Meteorology] کے میدان میں ارسطو اور دیگر علمائے یونان کے نتائج سے اختلاف کرتا ہے اور بعض نہایت اہم آراء پیش کرتا ہے جن میں سے بعض دور جدید کے نتائج سے دور نہیں۔

میری رائے میں عطا واختراع کے مرحلے کے دو پہلو نمایاں ہیں، ایک یہ کہ پانچویں صدی ہجری کے اواسط تک مسلمان علماء خود کو بڑی حد تک قدیم یونانیوں کے شاگردوں کی صف ہی میں شمار کرتے رہے، حالانکہ وہ خود علوم کے جملہ پہلوؤں میں شاندار جدید نتائج تک پہنچ چکے تھے۔ دوسرے یہ کہ مذکورہ بالا زمانے کے بعد سے یہ علماء خود کو — دیگر اقوام سے قطع نظر — صرف اپنے مسلمان اساتذہ کے کارناموں کا تسلسل خیال کرنے لگے۔

عطاء واختراع کے اس مرحلے کی آخری حدود کیا تھیں؟ اس سلسلے میں محققین کے ہاں یہ تصور غالب ہے کہ اسلامی علوم میں جمود کا آغاز ساتویں صدی ہجری سے ہوا۔ میں یہ وضاحت ضروری سمجھتا ہوں کہ مجھے ان محققین کے اس خیال سے اتفاق نہیں، کیونکہ یہ ان حقائق سے مطابقت نہیں رکھتا جن کا انکشاف بہت سی ایسی تحقیقات سے ہو چکا ہے جو جمود سے متصف اس صدی کے بعد آنے والے علماء کی کاوشوں سے متعلق ہیں۔

یہ ثابت کرنے کے لیے دلائل کی چنداں ضرورت نہیں کہ علوم عربیہ، ساتویں اور آٹھویں صدی ہجری میں اپنے نقطۂ عروج کو پہنچ گئے تھے، مثال کے طور پر دوران خون کے سلسلے میں ابن النفیس [علاء الدین ابوالحسن علی بن ابی الحزم، م ۶۸۷ھ/ ۱۲۸۸ء] کی دریافت، چھوت کے مسئلے پر لسان الدین ابن الخطیب (محمد بن عبداللہ بن سعید السلمانی، ۷۱۳ھ/۱۳۱۳ء — ۷۷۶ھ/ ۱۳۷۴ء) کی وضاحت اور نصیر الدین طوسی [محمد بن محمد بن الحسن، ۵۹۷ھ/ ۱۲۰۱ء — ۶۷۲ھ/ ۱۲۷۴ء] کی طرف سے علم المثلثات (Trigonometery) کو ایک مستقل علم کی حیثیت سے وضع کرنے کا ذکر کیا جا سکتا ہے۔ یاد رہے کہ اہل غرب بالعموم علم المثلثات کو مستقل حیثیت دینے کا سہرا ریجیو مونتانوس (Regiomontanus)، (جرمن حساب دان و ماہر فلکیات) جوہان ملر

کا لقب، (۱۴۳۶ء - ۱۴۷۶ء) کے سر باندھتے ہیں جو پندرہویں صدی عیسوی کے اواخر میں ہوا ہے۔ مزید براں ساتویں اور آٹھویں صدی ہجری کے دوران شرف الدین طوسی [المظفر بن محمد بن المظفر ،م تقریباً ۶۱۱ھ/ ۱۲۱۴ء] کی طرف سے چوتھے درجے کی مساوات کی تنظیم اور اس پر بحث، علم ریاضیات میں غیاث الدین الکاشی [یا الکاشانی، جمشید بن مسعود، م ۸۳۲ھ/ ۱۴۲۹ء] کی متعدد اہم دریافتوں، فلکیات میں قطب الدین شیرازی [محمود بن مسعود بن مصلح، ۶۳۳ھ/ ۱۲۳۶ء — ۷۱۱ھ/ ۱۳۱۱ء] اور ابن الشاطر [علاء الدین ابوالحسن علی بن ابراہیم، تقریباً ۷۰۴ھ/ ۱۳۰۵ء — ۷۷۷ھ/ ۱۳۷۵ء] کی شاندار مساعی اور فلسفۂ تاریخ اور علم الاجتماع کی تاسیس کو بھی ذہن میں رکھنا چاہیے۔ Johannmuller

یہاں میرا مقصد یہ نہیں کہ عربی میں لکھنے والے علماء کے کارناموں کو شمار کرنے کی کوشش کروں۔ ایسی کوشش کے لیے تو کئی خطبے درکار ہوں گے۔ علاوہ ازیں اس میدان میں تحقیق خود ابھی اپنے سفر کے آغاز میں ہے۔ میرا مقصود صرف اتنا ہے کہ تاریخ علوم میں عرب مرحلے کے بعض اہم امتیازی اوصاف کا ذکر کر دوں۔

میری رائے میں تاریخ علوم میں مسلمان علماء کے ظہور نے ایک اہم مظہر کی تشکیل کی۔ وہ یہ کہ علم و دانش کے مراکز — جن میں اسلام سے فوراً قبل کے دور تک یونانی اور بابلی علوم کا ورثہ ارتقاء کے ایک خاص مرحلے تک پہنچ چکا تھا — اب ان کے لیے باہمی تاثیر و تأثر کے امکانات بڑی حد تک مفقود تھے، لیکن جلد ہی اسلامی معاشرے کی صورت میں ارتکاز کا وہ عنصر میسر آ گیا جو علم و دانش کے مراکز کو باہمی تاثیر و تأثر کے امکانات فراہم کر سکتا تھا۔

ایک اور بات بھی بہت اہم ہے، وہ یہ کہ — اسلام سے فوراً قبل کے دور میں — بعض علماء اپنی تالیفات کو بعض مشہور قدیم علماء کے نام سے منسوب کر دینے کا رجحان رکھتے تھے اور اس طرح خود کو ان علماء کے پیچھے چھپا لیتے تھے۔ شاید یہ خود اعتمادی کے فقدان کا نتیجہ تھا، یا ممکن ہے بعض اور اسباب کا اثر ہو جن کے باعث وہ اکثر اپنی کتابیں دوسروں سے منسوب کرنے پر آمادہ رہتے تھے۔

یونان کے مشہور علماء سے منسوب یہ جعلی کتابیں علم و دانش کے مراکز میں متداول تھیں۔ بعد ازاں انھیں کو اولین مآخذ کی حیثیت حاصل ہوگئی، پھر یہ ترجمے کی وساطت سے مسلمانوں تک پہنچیں۔ حالانکہ اس جعل سازی یا غیر حقیقی مؤلفین کی طرف کتابوں کی نسبت میں ان کا اپنا کچھ دخل نہ تھا۔ انھی جعلی کتابوں کی وساطت سے یونانی علوم کی اہمیت کی دھوم ہوئی اور لوگوں کو ان کے عظماء یا مؤلفین کے نام معلوم ہوئے۔

جہاں تک مسلمانوں کا تعلق ہے، سو ان کے ہاں بدیسی علم و دانش سے استفادے کی صورت حال نے آغاز ہی سے —— بلا تردد اور بغیر کسی داخلی اضطراب یا نفسیاتی الجھن کے —— اپنے پیش روؤں کے بارے میں ایک واضح موقف پیدا کر دیا تھا۔ اور اس عظیم الشان موقف کی اہمیت اس وقت واضح ہوتی ہے، جب ہم اس کا موازنہ لاطینیوں کے اس موقف سے کرتے ہیں جو انھوں نے اپنے اساتذہ، یعنی عربوں، کے بارے میں اختیار کیا۔

تاریخ علوم میں داخل ہونے والے جس عنصر کو ''وضاحت'' سے تعبیر کیا جاتا ہے، اس کے حوالے سے ہم ایک اہم پہلو پر گفتگو کر سکتے ہیں اور وہ ہے عرب علماء کے ہاں اپنے پیش روؤں کی جانچ پرکھ کا عمومی انداز۔

حقیقت یہ ہے کہ مسلمان علماء نے اپنے پیش روؤں سے اخذ و استفادہ کیا، اور پہلی تین ہجری صدیوں میں وہ اخذ و استفادہ پر مجبور تھے۔ انھوں نے یونانیوں سے، ہندوؤں سے، ایرانیوں سے اور سریانیوں سے استفادہ کیا اور ان سب اقوام کی کتابوں کا ترجمہ کیا۔ ساتھ ہی ساتھ انھیں آغازِ کار میں یہ ضرورت بھی تھی کہ ان پیش روؤں کی کتابوں کو سمجھنے کے لیے ان کے جانشینوں سے مدد لیں، کیونکہ وہ اصحابِ دانش کے ساتھ اور ان لوگوں کے ساتھ جو واسطے کا کام دے سکتے تھے، ایک ہی معاشرے میں رہ رہے تھے۔ یہیں سے ہم اس سبب کو سمجھنے کے لائق ہوتے ہیں جس نے ان کے دلوں سے غیر قوم کے اساتذہ کے سامنے متکبرانہ روش اختیار کرنے کی نفسیاتی گرہ دور کر دی، انھیں ان کے روبرو تواضع کا رویہ اختیار کرنے پر آمادہ کیا اور اپنی تنقید میں تردد یا احتیاط کا ایک

خاص موقف اختیار کرنے پر مائل کیا۔

اس بات کا یہ مفہوم نہ سمجھا جائے کہ مسلمانوں نے اپنے پیش رووں پر مطلقاً تنقید نہیں کی، یا ان کے ہاں قدماء پر تنقید کا حوصلہ نہیں پایا جاتا تھا۔ حقیقت اس کے برعکس ہے، کیونکہ انہی علوم میں مسلمانوں کی دل چسپی کی تاریخ دیکھی جائے تو انھوں نے بہت آغاز ہی میں قدماء پر تنقید کی۔ ہاں! یہ ضرور ہے کہ ان کی تنقید ایک خاص وضع پر تھی جو علمائے عرب کی اپنی ہے۔ مختصر ترین الفاظ میں اس کی تعریف یوں کی جا سکتی ہے کہ یہ تنقید کا ایک اخلاقی اسلوب ہے اور ان ناقدین کو بڑی وضاحت کے ساتھ قانون ارتقائے علوم کا ادراک حاصل تھا۔

مسلمانوں کے وہ اصول — جن کی بنیاد پیش رو اقوام کے محرکِ علمی کو ٹھیک ٹھیک سمجھ لینے پر تھی — کئی بنیادوں پر قائم ہیں۔ ایک یہ کہ بعد میں آنے والے اپنے پیش رووں کے منت پذیر ہیں، اور بعض غلطیوں یا لغزشوں کے واقع ہونے سے اُن پیش رووں کی قدر و منزلت میں کوئی کمی نہیں آتی، نیز یہ کہ پیش رووں کی تصحیح کرنے میں کوئی شے مانع نہیں، بشرطیکہ کسرِ شان اور حرف گیری میں مبالغے سے کام نہ لیا جائے۔ مسلمان علماء کی رائے میں کوئی بھی عالم، خواہ کتنا ہی عظیم المرتبت کیوں نہ ہو، غلطی سے محفوظ اور لغزش سے مبرا نہیں۔ ان اصولوں نے ان کے ہاں تنقید کے اخلاقی اصولوں کی بنیاد رکھی اور ان کی تنقید کو مفید اور باثمر بنایا، تاہم محققین کی ایک بڑی تعداد اس حقیقت سے غافل رہی اور امرِ واقعہ کے بارے میں غلط فہمی کا شکار ہو کر عالم اسلام کے علماء پر تنقیدی صلاحیت کے ضعف اور قدماء کی تقلید محض کا الزام عائد کرتی رہی۔

اس موقف کی ایک مثال پیش کرنے کے لیے میں ۱۹۵۶ء کی بوردو (Bordeux) کانفرنس کے شرکاء میں سے ایک محقق کا ذکر کروں گا۔ اسلامی علوم میں جمود کے سبب پر بحث کرتے ہوئے انھوں نے یہ رائے ظاہر کی کہ علمائے اسلام کی مساعی بس اسی قدر تھیں کہ انھوں نے جو کچھ اپنے اساتذہ سے سیکھا، اسے تقلیدی انداز میں ٹھیک آئندہ نسلوں تک پہنچا دیا۔ انھوں نے یہ بھی فرمایا کہ ان علماء میں خود اعتمادی کی کمی تھی اور انھوں نے اپنے اساتذہ کے بعد کوئی نئی شے اختراع

کرنے کی کوشش نہیں کی۔(۳)

اس قسم کی رائے کا نقص ثابت کرنے کے لیے پہلے تو اتنا ہی کافی ہے کہ اس عظیم فرق پر نگاہ ڈالی جائے جو بعد کی صدیوں میں شاگردوں کے کام اور اُن سے پہلے اُن کے اساتذہ کے کام میں پایا جاتا ہے۔ یہاں البیرونی کا وہ قول نقل کر دینا کافی ہوگا جس میں تنقید کی اخلاقی بنیادوں کے خط و خال نہایت اختصار کے ساتھ نمایاں ہیں۔ البیرونی نے کہا ہے:

میں نے وہی کیا ہے جو ہر انسان پر واجب ہے کہ اپنے فن میں کرے، یعنی اس فن میں جو لوگ اس سے پہلے ہو گزرے ہیں، ان کے اجتہادات کو قبول کرے، اور اگر کچھ خلل پائے تو بے جھجک اس کی اصلاح کر دے اور جو کچھ خود اسے سوجھے، اسے اپنے بعد آنے والے متأخرین کے لیے بطور یادداشت، محفوظ کر جائے (القانون، ۱:۴-۵)۔

اس کے بعد میں اسلامی علوم کے ایک اور عنصر کو زیر بحث لانا پسند کروں گا۔ میرا اشارہ نظریے اور تجربے کے مابین عدل و توازن کے اصول کی طرف ہے۔

بہت سے لوگ جو اس میدان میں عرب علماء کے موقف سے بے خبر ہیں، اس گمان میں مبتلا ہیں کہ بجا طور پر راجر بیکن [Roger Bacon، ۱۲۱۰ء-۱۲۹۰ء] ایک طویل مدت سے اس منہج علمی کا بانی شمار کیا جاتا ہے جس کی رو سے علوم طبعی میں تجربے کو تحقیق کی بنیاد تصور کیا جاتا ہے۔ اس عالم کی سبقت کا تصور ہمارے آج کے دور تک باقی ہے، لیکن علم منطق کے فاضل مؤرخ پرانٹل [C.Prantl، م ۱۸۹۳ء] نے -- اگرچہ وہ اسلامی علوم میں اختصاص نہیں رکھتے -- اس روش عام کے خلاف آواز اٹھاء۔(۴) انھوں نے کہا: ''راجر بیکن نے وہ تمام نتائج عربوں سے اخذ کیے تھے، جو علوم طبیعیہ میں اس سے منسوب چلے آتے ہیں''۔

ویڈیمان (۵) (E. Wiedemann) اور شرام (۶) (M. Schramm) جیسے بعض ماہرین خصوصی نے بڑی وضاحت سے تجربہ و نظریہ کے قانون کی بنیاد رکھنے میں مسلمان علماء کے مقام اور راجر بیکن اور لیونارڈو ڈاونچی (Leonardo De Vinci) [۱۳۵۲ء-۱۵۱۹ء] جیسے

لوگوں پر ان کے نمایاں اثرات کی نشان دہی کر دی ہے۔ اب اس روشن حقیقت میں بحث و اختلاف کی گنجائش نہیں رہی کہ مسلمان علماء کی توجہ کا انحصار محض تجربے پر نہیں تھا، بلکہ انھوں نے دراصل اس مسئلے پر توجہ دی کہ تجربے سے قبل نظریے کا ہونا لازم ہے۔ ان معنوں میں گویا انھوں نے تجربے کو ایک واسطے کی شکل دی جسے تحقیق کے دوران میں تسلسل کے ساتھ استعمال میں لایا جاتا ہے۔ ویڈیمان پوری صراحت کے ساتھ یہ کہتا ہے کہ اس موضوع پر عربوں کو اولیت کا شرف حاصل ہے، بلکہ جن نتائج تک راجر بیکن پہنچ سکا، وہ ان معلومات کے مقابلے میں بہت کم ہیں جو قدیم عربوں کے ہاں موجود تھیں۔

علاوہ ازیں ویڈیمان نے مسلمان علماء کے ہاں تحقیق کے انداز اور اس کی پیش کش کے ایک اور اہم امتیازی پہلو پر بھی نظر ڈالی ہے اور کہا ہے: (۷)

یونانیوں کے ہاں نتائج تحقیق ہمارے سامنے اپنی آخری کلاسیکی شکل میں آتے ہیں چنانچہ — بعض استثنائی صورتوں کے علاوہ — ہمارے لیے یہ ممکن نہیں ہوتا کہ ہم ان کی اٹھان کا سراغ لگا سکیں، لیکن عربوں کے ہاں صورت حال یکسر مختلف ہے۔ عرب جس کام میں ہاتھ ڈالتے ہیں اس کے قدم بہ قدم ارتقاء کی وضاحت کرتے ہیں، کچھ اسی طرح جیسے آج ہمارے بعض محققین کرتے ہیں۔ ان کی اس وضاحت کے پیش نظر ہم یہ محسوس کیے بغیر نہیں رہ سکتے کہ ان کی طبیعتوں میں اپنے کام کی قدم بہ قدم پیش رفت پر اطمینان و سرور کی ایک کیفیت پائی جاتی ہے اور وہ اپنی تحقیقات میں اپنے ذوق فنی اور ان آلات کے کمال کے سبب، جن سے وہ کام لیتے تھے، کامیابی سے ہم کنار ہوئے۔

یہ بات محققین سے پوشیدہ نہ ہوگی کہ مسلمان علماء مشاہدۂ فطرت، مسلسل فلک بینی، دقتِ نگاہ اور اپنے ان آلات کے باعث جو انھوں نے ایجاد کیے، دنیا کے سامنے اپنے پیش روؤں کے مقابلے میں ایک تازہ تر مرحلے کی نمائندگی کرتے نظر آتے ہیں۔

اس امر سے قطع نظر کہ انھوں نے بعض نئے علوم کی بنیاد رکھی اور بعض علوم کو نئی بنیادوں پر

استوار کیا، مثلاً نحو انشائی جس کا نام انھوں نے ''علم المعانی'' رکھا۔ کیمیا، بصریات، مثلثات ۔ بطور ایک مستقل علم — فلسفۂ تاریخ اور علم الاجتماع — انھوں نے دوسری صدی سے لے کر نویں صدی ہجری تک بارہا یہ کوشش بھی کی کہ علوم کی شناخت اور تصنیف نئے زاویہ ہائے نگاہ کے مطابق کریں۔ ان تمام حقائق کے پہلو بہ پہلو ایک اور حقیقت کی تصریح بھی ضروری ہے، وہ یہ کہ فلسفہ اور علوم طبعیہ کی تاریخ اصطلاحات میں ان کا بہت بڑا مقام ہے، نیز یہ کہ انھوں نے صرف اتنا ہی نہیں کیا کہ جو سرمایہ دوسروں سے ان تک منتقل ہوا، اسے جلا بخشی ہو، بلکہ ان اصطلاحات کا بہت بڑا حصہ انھوں نے خود وضع کیا۔ تاریخ علوم میں مسلمانوں کے مقام اور لاطینی دنیا میں ان کے زبردست اثر پر بات کرتے ہوئے لازم ہے کہ ہم اس امر کو بھی زیر بحث لائیں کہ ان کا یہ اثر محض عربی کتب کے ترجے یا صلیبی جنگوں اور مغرب و مشرق کے اتصال ہی کے باعث پیدا نہیں ہوا، بلکہ بہت بڑا اثر استفادہ و تقلید کے اس عمل پر مبنی تھا جس کا آغاز دسویں صدی عیسوی میں ہوا اور تسلسل سے کئی صدیوں تک جاری رہا۔ اس کی تکمیل تین راستوں سے ہوئی۔

ہسپانیہ، سسلی/اٹلی، بیزنطہ

میں یہاں اس صورت حال کی تفصیل میں نہیں جا سکتا، کیونکہ یہ میرا اصل مقصود نہیں ہے۔ یہاں میرے پیش نظر چند نکات کو سامنے لانا ہے۔ ایک یہ کہ استفادہ و تقلید کا عمل لاطینیوں کے ہاں اس سے مختلف صورت میں تکمیل کو پہنچا جس میں کہ وہ عربوں کے ہاں مکمل ہوا۔ وہ اس طرح کہ مسلمانوں کی اس تک رسائی ان لوگوں کی وساطت سے ہوئی جو اسلام قبول کر چکے تھے، نیز اپنے ان ہم وطنوں کی وساطت سے جو بدیسی علوم سے واقف تھے۔ لاطینیوں کے ہاں صورت حال مختلف تھی۔ وہ — یعنی لاطینی — مجبور تھے کہ علوم، مختلف اداروں کے نظام، اور جامعات کے طریقہ ہائے کار و لائحہ ہائے عمل اپنے سیاسی اور دینی حریفوں سے اخذ کریں، چنانچہ جن لوگوں سے وہ اخذ کر رہے تھے، ان کے لیے دشمنی اور بغض کے جذبات رکھتے تھے اور اس کیفیت کا اثر نفسیاتی

الجھنوں کی صورت میں ان کے ہاں عملِ استفادہ میں منعکس ہوا۔ایسی صورت میں یہ امر عین فطری تھا کہ ان کے ہاں وضاحت وصراحت کے عنصر کا فقدان ہوتا، جبکہ مسلمانوں کے ہاں دوسروں سے استفادہ کے عمل میں یہی دو اصلی عنصر ہیں۔

ایک اور بات اس سے بھی بڑھ کر ہے۔ مسلمانوں کے علوم سے لاطینیوں کے عملِ استفادہ نے سرقہ وانتحال کی صورت پیدا کر لی۔اس کی وضاحت کئی متخصصین بہت سے تحقیقی مضامین میں کر چکے ہیں جن میں انھوں نے کھول کر دکھایا ہے کہ کس طرح لاطینی علماء نے بعض بحثیں مسلمان علماء کی کتابوں سے اخذ کر کے خود اپنی طرف منسوب کر لیں، یا مکمل کتابیں اپنی زبانوں میں ترجمہ کر کے یہ دعویٰ کیا کہ یہ ان کی طبع زاد تصانیف یا ان کی اپنی تالیفات ہیں۔اسی طرح بعض کتابیں عربی سے ترجمہ کر کے یہ کہا کہ یہ یونانی مشاہیر، مثلاً ارسطو، جالینوس، روفوس [Rufus of Ephesus، پہلی صدی ق-م کے اواخر سے پہلی صدی عیسوی کے اواسط تک] وغیرہ کی کتابیں ہیں۔اس روش اور اس کے دیگر مظاہر کی بکثرت مثالوں کا ذکر یہاں ضروری معلوم نہیں ہوتا۔

یہاں یہ صراحت لازم ہے کہ میرا مقصد لاطینی کارگزاری کی تخفیف وتوہین ہرگز نہیں۔ میں تو بس اتنا کہنا چاہتا ہوں کہ لاطینیوں کے ہاں عربوں سے اخذ کرنے کا انداز جن محرکات پر استوار تھا، وہ ان محرکات سے مختلف تھے جن کے تحت ان کے پیش رو اساتذہ، یعنی عربوں نے یہ عمل اختیار کیا تھا۔اور ان امتیازی پہلوؤں کے ذکر پر صرف ایک حقیقت جو مجھے آمادہ کرتی ہے، وہ ہے اس امر کی نشان دہی کہ مغربی دنیا میں علمی مرحلے کا ارتقا مسلمان علماء سے متأثر ہے۔اور یہی امر بہت سے لوگوں سے مخفی ہے۔

ایک اور بات جس کا ذکر اس سلسلۂ کلام میں ضروری ہے، یہ ہے کہ علوم عربیہ سے استفادہ و تقلید کا یہ مرحلہ جو مسلمان علماء کے خلاف بغض ونفرت پر استوار تھا، ایک ایسے وقت میں پیش آیا جب علوم عربیہ سے استفادے کا معاملہ ابھی نامکمل تھا اور پختگی کو نہیں پہنچ پایا تھا۔

یہاں دل میں ایک سوال پیدا ہو سکتا ہے کہ یہ بھلا کیوں کر ممکن ہوا کہ [علم کے] مغربی

مرحلے کے احیاء پر عربوں کے اثرات سے مؤرخین کئی صدیوں تک چشم پوشی کرتے رہے، لیکن مغرب میں مسلمانوں اور ان کے علوم کے خلاف عداوت (۸) کی جو روح جاری وساری رہی، اس کی جہات کو سمجھ لینے کے بعد جواب صاف ظاہر ہے اور اس صورت حال کا پھیلاؤ غالباً راجر بیکن کے عہد تک پہنچتا ہے جس نے وہ تمام نتائج جو اس کے نام سے منسوب کیے جاتے ہیں، حقیقت میں ان عربی کتب سے اخذ کیے، جن کا ترجمہ لاطینی میں ہو چکا تھا۔ پھر رایموندوس لولوس (Raymundus Lullus) کے ظہور کو لے لیجیے جس نے اپنی پوری زندگی اور تمام تر قوت ہر عرب شے کے خلاف جدوجہد میں گزار کر ۱۳۱۵ء میں وفات پائی۔ اس شخص نے علم کیمیا پر بہت سی کتابیں تالیف کیں جن کے بارے میں حال ہی میں یہ ثابت ہوا ہے کہ ان میں سے اکثر عربی الاصل ہیں۔ اسی طرح ان بہت سے لوگوں کو فراموش نہیں کیا جا سکتا جو علوم کو عربوں کی غلامی کے جوئے سے آزاد کرانے کے داعی تھے۔ (۹)

اس میں شک نہیں کہ بعض علماء نے عربوں کا دفاع بھی کیا، ان میں اندریاس الباغوس (Andreas Alpagus) کا نام سب سے نمایاں ہے۔ علوم اسلامیہ کا مرتبہ اس کے دل میں اس حد تک تھا کہ اس نے مشرق کا سفر اختیار کیا۔ طبیب کا پیشہ اختیار کر کے تیس برس دمشق میں قیام کیا، پھر ۱۵۱۵ء میں پاڈووا واپس چلا گیا اور بہت سی عربی کتابوں کا لاطینی میں ترجمہ کیا۔ انہی کتابوں میں ابن النفیس کی وہ مشہور کتاب بھی ہے جس کو مائیکل سرویٹس (Servetus) [۱۵۱۱ء-۱۵۵۳ء] نے اپنی طرف منسوب کر لیا۔

تاہم غالب رجحان بغض وعداوت ہی کا رہا جو سولہویں صدی عیسوی تک جرمنی، فرانس اور اٹلی میں جاری رہا۔ اس رجحان میں ایک نمایاں نام لیون ہارٹ فوکس (Leonhart Fuchs) [۱۵۰۱ء-۱۵۶۶ء] کا ہے جس کا تعلق ٹیوبنگن یونیورسٹی سے تھا۔ جن لوگوں نے عربوں کے خلاف کشاکش بھی جاری رکھی اور ان کی کتابوں کو اپنے نام منسوب بھی کیا، ان میں ایک مشہور نام پاراسیلسوس (Paracelsus) [۱۴۹۳ء-۱۵۴۱ء] کا ہے۔

ہر چند کہ سولہویں اور سترہویں صدی عیسوی کے دوران میں جب مغرب میں عربوں کے مقام کو فراموش کر دیا گیا تھا، بالواسطہ یا بلاواسطہ عربی کتب سے استفادہ جاری تھا، اور ہے۔ تاہم علوم کے مؤرخین نے اپنی تواریخ ترتیب دینے کا آغاز [فراموش گاری کی] اسی فضا میں کیا۔ اٹھارہویں صدی عیسوی البتہ علوم عربیہ کے حق میں ایک نیا عنصر لے کر آئی، یعنی مستشرقین کا ظہور ہوا۔ ان میں سے بہت سے اس کوشش میں مصروف رہے کہ علوم اسلامیہ کو ان کا جائز حق دلائیں اور انھیں تاریخ علوم میں صحیح مقام پر رکھیں۔ اس سلسلے میں اہم ترین اور قدیم ترین شخصیت جیکب ریسکے (Jakob Reiske) [۱۷۱۶ء - ۱۷۷۴ء] کی ہے اور کرٹ سپرنگل (Kurt Sprengel)، گوئٹے (J.W.Goethe) [۱۷۴۹ء - ۱۸۳۲ء] اور الیگزنڈر فون ہمبولٹ (Alexander von Humboldt) [۱۷۶۹ء - ۱۸۵۹ء] جیسے بعض مؤرخین اس کے ہم نوا ہوئے، لیکن ان لوگوں کی مساعی روش عام پر اثر انداز ہونے کے لیے کافی نہ تھیں، خصوصاً اس صدی میں کہ جب تاریخ علوم کا جدید زاویۂ نگاہ پختہ ہو رہا تھا اور وہ یہ تھا کہ گیارہویں صدی عیسوی سے آگے تمام علمی نتائج کو مطالعۂ علوم یونانی کی نو بیداری تصور کیا جائے۔ اسی تصور کے نتیجے میں ''احیائے علوم'' کی اصطلاح وجود میں آئی۔

باوجودیکہ بعض علماء کی مخالفانہ روش علوم کی تاریخ عمومی کے بنیادی خطوط میں اسی صورت حال پر مصر رہی ہے اور آج بھی بڑی حد تک اس کے اثر کو باقی رکھے ہوئے ہے، تاہم بعض مستشرقین کی کوشش سے بعض میدانوں میں غلط فہمیوں کا ازالہ ممکن ہو سکا ہے۔ خصوصاً ان علوم کی شاخوں میں جن پر محققین نے اپنے کام کا آغاز موجودہ صدی سے قبل کیا تھا۔ یہ [ازالہ] ان لوگوں کو اسی نسبت سے حاصل رہا ہے جس نسبت سے وہ روش عام کے اثر سے محفوظ تھے اور انیسویں صدی عیسوی کی سوچ پر لگی ہوئی چھاپ جو وضعی مکتب فکر (Positivism) کے نام سے معروف ہے، کے شکار نہ تھے۔

توقع رکھنا چاہیے کہ علوم عربیہ کے مقام کا مسئلہ مستقبل قریب کی علمی تاریخ میں ہمارے

زمانے سے بڑھ کر عدل وانصاف پرمبنی ہوگا، اوراس توقع کو عملی جامہ پہنانے کے لیے اس اسلامی ورثے کے وارثوں پر یہ لازم ہے کہ وہ اظہارِ حقائق میں بھرپور حصہ لیں۔

حواشی

۱- دیکھیے راقم کا مقالہ ''کتاب مہرجان افرام حنین'' بغداد، ۱۹۷۴ء، ص ۴۴۷

۲- دیکھیے: Fr. Rosenthal, *Das Fortleben Der Antike im Islam.* Stuttgart, 1965. S. 18

3. H. Ritter. *Hat die religiose Orthodoxie einen Einfluss auf die Dekadenz des Islams ausgeubt?* Klassizsms and kulturver fall. Frankfurt 1960, s. 136.

۴- اپنی کتاب تاریخ منطق میں (Geschichte der Logik, III, Leipzig, 1927, 121)

۵- اپنے متعدد مقالات میں، خصوصاً دیکھیے: *Die Naturwissenschaften bei den Orientalischen Volkern.* Erlanger Aufsatze aus ernster Zeit, 1917. S. 42-58

۶- اپنے بعض مقالات میں، خصوصاً دیکھیے، ان کی کتاب *Ibn al Haythams Weg Zur Physik*, Wiesbaden, 1963.

۷- اپنے متعدد مقالات میں، خصوصاً دیکھیے: *Die Naturwissenschaften bei den Orientalischen volkerm. Erlanger Aufsatze aus ernster Zeit,* 1917. S. 57-58.

۸- پروفیسر H.Schipperges نے اس موضوع پر ایک مفصل مضمون لکھا ہے جس کا عنوان ہے: *Ideologie and Historiographie des Arabismus*، دیکھیے: رسالہ *Sudhoffs Archive*، سال ۱۹۶۱ء، (ضمیمہ)۔

۹- ایضاً، ص ۱۱-۱۵

تاریخِ طب میں مسلمانوں اور عربوں کا مقام

غالباً نادرست نہ ہوگا، اگر ہم کہیں کہ تاریخ طب، تاریخ علوم کا سب سے پرانا شعبہ ہے۔ چونکہ قدماء اور متاخرین سب یہ بات کہتے چلے آئے ہیں، لہٰذا یہ ایک امرِ معروف ہے، تاہم تاریخ طب کی محض قدامت اس مفروضے کی صحت کی ضامن نہیں کہ تاریخِ علوم میں یہ شعبہ صحت و انصاف کے بھی قریب تر رہا ہے، بلکہ حقیقت اس کے برعکس ہے۔ اس کی قدامت، نیز حقیقت سے اور بھی انحراف، اس شعبے میں پیدا ہونے والی غلطیوں، کوتاہیوں اور تعصبات کی تصحیح میں مشکلات کا باعث بنا ہے۔

تین اصول ایسے ہیں جو آغاز ہی سے تاریخِ طب کو بنیادی رنگ فراہم کرتے چلے آ رہے ہیں اور ان کے اثرات ہم آج تک محسوس کرتے ہیں۔ وہ یہ ہیں:

۱- دریافت میں اولیت کا اصول جسے یونانیوں نے πρωτης εὑρετής کا نام دیا۔

۲- غلط تاریخ، خواہ سہواً ہو یا از روئے تعصب

۳- اسلاف سے نادرست احکام اخذ کرنا اور پھر اُن کی تکرار

پہلی صدی عیسوی میں یونانیوں کے ہاں آغاز سے، نیز یورپ میں چودھویں صدی عیسوی سے لے کر ستر ہویں صدی کے اواخر تک، تاریخ طب کا یہی حال رہا ہے۔

علم طب کو تمام اقوام کی مشترک میراث تصور کرتے ہوئے اس کے ارتقاء سے متعلق اولین حقیقت پسندانہ اور بے لاگ موقف ساتویں صدی ہجری کے ابن ابی اصیبعہ کی کتاب عیـــون

الانباء فی طبقات الاطباء کی صورت میں ملتا ہے کہ اس نے طب کے ماضی کا بنی نوع انسان کی عمومی تاریخ کے تناظر میں جائزہ لیا اور وضاحت سے کہا کہ طب وہ میراث ہے جو تمام بنی آدم کی مطلوب ومقصود ہے اور ہر قوم کا اس میں حصہ ہے۔طب کی عمومی تاریخ میں مسلمانوں اور عربوں کا اس میراث میں جو حصہ طے کیا گیا ہے، اسے قرین صواب وانصاف تصور نہیں کیا جا سکتا۔آج کی گفتگو میں اس سے زیادہ کچھ ممکن نہ ہوگا کہ ماضی میں مسلمانوں نے علم طب کے میدان میں جس قدر رسائی حاصل کی، اس میں سے چند امور کی طرف اشارہ کر دیا جائے۔اس سے یہ تأثر ضرور مل سکے گا کہ مسلمانوں نے جس طرح دیگر سب علوم میں اپنا کردار ادا کیا، اسی طرح اس میدان میں بھی ان کا کردار اہم رہا۔

اس خطبے میں میری کوشش یہ ہوگی کہ پہلے ان کے بنیادی کام سامنے لاؤں اور پھر ان کے انجام دیے ہوئے عمومی کاموں کی مثالیں پیش کروں جن کی فروع بہت وسیع ہیں۔

مسلمانوں نے جب دیگر اقوام کے طبی سرمایۂ علمی کو اخذ کرنا شروع کیا تو ابتدائی طور پر یہ صرف دو شعبوں تک محدود تھا: ● دوا سازی اور ● وہ عملی طب جو بحیرۂ روم کے طاس کی حدود میں مہذب حلقوں میں رائج تھی، کیونکہ اسلام کی آمد سے قبل نظری طب عمومی طور پر اپنا مقام کھو چکی تھی، خصوصاً لاطینیوں کے ہاں، اور یہ نتیجہ تھا عوامی اور اساطیری طب کے غالب آ جانے کا۔

اس اعتبار سے ہمیں نظری طب کے احیاء کو قرون وسطیٰ کی تاریخ طب کا سب سے اہم مظہر تصور کرنا ہوگا، کیونکہ نظری طب کا احیاء — جو ایک طرف جالینوس کی کتابوں میں اور دوسری طرف بقراطی طریق علاج کو اپنانے کی صورت میں (جس کی اساس اس امر پر تھی کہ مریض کے بستر کے پہلو میں بیٹھ کر اس کا مشاہدہ کیا جائے)، نقطۂ عروج کو پہنچا — میری رائے میں بذات خود، تاریخ طب میں مسلمانوں کے ایک باعزت مقام کے اعتراف کے لیے کافی تھا، خواہ ان کا کام صرف اسی [احیاء کے] مظہر تک محدود ہوتا، تاہم منصۂ تاریخ پر جلوہ گر ہونے کے تھوڑے ہی عرصے بعد کسی قوم کے ہاں ایسے مظہر کا وجود ہی یہ بشارت دینے کے لیے کافی ہے کہ اگر وہ قوم فوری طور پر بعض

تاریخی حوادث کا شکار نہ ہوگئی تو اس میدان میں اور بہت سے اہم نتائج بھی ظاہر ہو کر رہیں گے۔
میں سمجھتا ہوں کہ اس میدان کی اہم ترین کامیابی جسے مسلمانوں کے حق میں ریکارڈ پر آنا چاہیے، یہ ہے کہ وہ طب کے نظری اور عملی دونوں پہلوؤں کی شناخت کر سکے اور بہت جلد انھوں نے دونوں کے درمیان توازن کا ایک عنصر مقرر کر لیا اور پھر اس اصول کو تسلسل کے ساتھ آگے بڑھایا۔

اس ضمن میں دوسری صدی ہجری کے اواخر کے ایک عرب طبیب کا یہ قول لائق توجہ ہے:

دوا اسی وقت ممکن ہے جب مرض کو سمجھ لیا جائے۔ مرض کی نشان دہی وہ اولین سبب مطلوب ہے، جس کے حصول سے منتہائے مقصود، یعنی شفائے امراض کا حصول ممکن ہوتا ہے اور یہی فن طب کی غرض و غایت ہے۔ اگرچہ طب ان فنون میں سے ہے جو علم کے ساتھ ساتھ عملی پہلو پر بھی مشتمل ہے، اور جب کوئی فن ان دونوں پہلوؤں —— یعنی علمی و عملی پہلوؤں —— پر مشتمل ہو تو لازم ہے کہ علمی پہلو عملی پہلو پر مقدم ہو، کیونکہ علم کے بغیر عمل ممکن نہیں۔ (۲)

یہ اہم اصول جو صرف طب تک محدود نہیں، بلکہ دیگر علوم کو بھی محیط ہے، تسلسل کے ساتھ نشو و نما پاتا رہا اور ''نظریہ اور تجربہ'' کی ارتقاء پذیر اصطلاحات کے تحت علم طب کا ایک اساسی رکن بن گیا۔ (۳)

اکثر یہ دعویٰ کیا جاتا ہے کہ عرب اطباء، اہل یونان کے سعادت مند شاگردوں سے زیادہ کچھ نہ تھے، نیز یہ کہ یونانی اطباء کے رسوخ سے آزاد ہونا یا ان پر تنقید کی جسارت کرنا ان کے لیے ممکن نہ ہو سکا۔

اس طرح کا حکم جو بار بار لگایا جاتا ہے، نہ صرف اس امر کی دلیل ہے کہ ان کا جو تحریری سرمایہ ہم تک پہنچا ہے، اس کا تتبع نہیں کیا گیا، بلکہ ایک اہم اصول سے ناواقفیت کا بھی پتا دیتا ہے جو تاریخ علوم میں بحیثیت عمومی مسلمان اور عرب علماء کی وساطت سے متعارف ہوا۔ یہ تنقید میں اخلاقی رویے کا اصول ہے۔ مراد یہ ہے کہ ارتقائے علوم کا واضح تصور رکھنے کے سبب وہ لوگ تنقید میں انصاف، راست بازی اور احتیاط کے پابند رہے۔

رہا تنقید کا وہ پہلو جو قدماء کی فروگزاشتوں کی تصحیح سے عبارت ہے، سو وہ مسلمان علماء کے ہاں، مختلف میدانوں میں، دوسری صدی ہجری ہی سے نظر آتا ہے۔ یہاں میں طب کے میدان میں بعض مثالوں کی طرف اشارہ کروں گا۔ ایک مثال وہ (تبصرہ) ہے جو دواؤں کی قوتوں کے سلسلے میں جالینوس کی مقرر کردہ ترتیب سے متعلق جابر بن حیان کے ہاں ملتا ہے۔

جابر نے کہا ہے کہ جالینوس کے ہاں دواؤں کی قوتوں کی ترتیب نامعتبر ہے، کیونکہ اس نے فقط حس پر بھروسہ کیا ہے جب کہ کیفیت غالبہ یا کم ترین قوت کی تعیین محض احساس کے ذریعے ممکن نہیں، خواہ تمام اعضائے حس اس سلسلے میں یک جا ہی کیوں نہ ہو جائیں۔ دواؤں کی قوتوں اور اثرات کو دقیق ریاضیاتی سطح پر ضبط میں لانا ضروری ہے۔(۴) مسلمانوں کی علمی تاریخ کے اس ابتدائی دور میں جالینوس اور دیگر علماء پر جابر بن حیان کی تنقید(۵) بعض اوقات ایسی شدت بھی اختیار کر جاتی ہے جس سے متأخرین نے پرہیز کیا۔ جابر کے بعض اقوال یہ ہیں:

- اور جالینوس نے اس سلسلے میں سخت غلطی کی ہے۔
- یہ سخت اور زبردست ناواقفیت کی بات ہے جیسا کہ جالینوس نے اپنی کتاب **منافع الاعضاء** میں بیان کیا ہے۔
- جالینوس نے مسئلۂ نفس پر ایسی ہی رائے کا اطلاق کیا ہے۔ وہ التباس وتخلیط کا شکار ہے اور نہیں سمجھ سکا کہ اس سلسلے میں کیا کہا جائے۔
- جالینوس نے اس مقام پر وہ غلطی کی ہے جو ضرب المثل بن گئی ہے۔(۶)

تقریباً ایک صدی بعد ہم دیکھتے ہیں کہ اسلوبِ تنقید نے ایک کامل، پختہ اور معتدل صورت اختیار کر لی ہے اور مسلمانوں نے متعدد ایسی کتابیں تالیف کر لی ہیں جن کا عنوان ہی فلاں یا فلاں پر ''شکوک'' ہے، مثلاً رازی کی **کتاب الشکوک** میں ہم جالینوس کے متعلق اس کا موقف دیکھ سکتے ہیں۔ رازی طب کو ایک فلسفیانہ علم کی حیثیت دیتا ہے جس میں —— بالخصوص اساتذہ کی جانب سے —— محض انکل سے ٹامک ٹوئیاں مارنے کی گنجائش نہیں ہے۔ اخلاقی وفلسفیانہ آداب کا تقاضا

یہ ہے کہ اساتذہ کے احترام کے ساتھ ساتھ ان کے نظریات پر شک کا موقف بھی اختیار کیا جائے۔
رازی ارسطو سے منسوب اُس قول سے استشہاد بھی کرتا ہے جس کا مفہوم یہ ہے کہ ہمیں افلاطون اور حقیقت دونوں عزیز ہیں، لیکن جہاں دونوں میں اختلاف پایا جائے، وہاں حقیقت ہمیں عزیز تر ہے۔ رازی کہتا ہے کہ جہاں تک جالینوس کی غلطیوں کا تعلق ہے، ممکن ہے کہ ان میں سے بعض بے احتیاطی یا بھول چوک یا ظن وتخمین کے سبب سے ہوں، لیکن کچھ باتیں ایسی ہیں جنھیں قانونِ ارتقائے علوم کے باعث قبول نہیں کیا جا سکتا۔ جو شخص کسی نئی شے کا اضافہ کر سکتا ہے، وہی اسلاف کی علمی رسائی سے مکمل واقفیت رکھتا ہے۔(۷) اس سلسلے میں بہترین بات علی بن العباس المجوسی نے اپنی کتاب **کامل الصناعة** کے مقدمے میں کہی ہے جو اس کے ہاں قانونِ ارتقاء کے واضح تصور، نیز ان توقعات سے متعلق ایک تأثر مہیا کرتی ہے جو اساتذہ سے وابستہ کی جانی چاہییں۔ وہ بقراط اور جالینوس پر تنقید کرتے ہوئے کہتا ہے کہ بقراط کی کتابیں ابہام کی حد تک مختصر ہیں اور جالینوس کی کتابوں میں اس کے برعکس طولِ کلام اور بہت زیادہ تکرار ہے۔ بعد کے یونانیوں مثلاً اریباسیوس (Oribasius/ Oriebasius) اور پاولس (Paulus)(۸) کی کتب میں بہت کچھ نقص وخلل ملتا ہے۔ رہیں رازی کی کتابیں جو اپنے زمانے کا سب سے بڑا طبیب تھا، سو وہ بھی اپنی کتاب **الحاوی** میں تکرار سے دامن نہیں بچا سکا۔ یہ کتاب بحیثیت مجموعی عملی طب سے متعلق ہے اور جمع وتالیف سے عبارت ہے جس میں بسا اوقات ربط کا فقدان ہے۔ الغرض علی بن العباس کی رائے میں کوئی بھی کتاب ایسی نہیں ملتی جسے کامل کہہ سکیں اور اپنے دور تک اسے کہیں مناسب علمی طریق کار نظر نہیں آیا۔

ان کے ہاں (۹) عمل ارتقاء کے شعور، علم طب پر ان کے مسلسل کام، اور اس کام میں صدیوں تک اطباء کی ایک بڑی تعداد کی شرکت کا یہ نتیجہ نکلا کہ انھوں نے کئی بار علم طب کا تعارف پیش کیا، اس کے مختلف شعبوں کی درجہ بندی کی اور ایسی حوالے کی کتابیں تالیف کیں جو اسلاف کی کتب سے بہتر تھیں۔ یہاں ان قدرتی نتائج کی طرف بھی ایک اشارہ مناسب ہوگا جو انھوں نے اس

میدان میں حاصل کیے، مثلاً مکمل اور با قاعدہ شفاخانوں، نیز فنِ دواسازی کی تنظیمات کی تشکیل و ترویج، جن کی تفصیل میں میں نہیں جانا چاہوں گا۔ اس وقت میں مسلمان اور عرب اطباء کے چند ایسے کارنامے پیش کرنا چاہوں گا جو تحقیق سے ثابت ہو چکے ہیں۔

دوسری اقوام کے ہاں جو کچھ علم طب موجود تھا، اسے اخذ کرنے کا عمل مسلمانوں کے ہاں پہلی صدی ہجری میں شروع ہوا۔ ان کے اولین ترجمے طب عملی اور دوا سازی سے متعلق تھے۔ دوسری صدی ہجری کے اواسط میں انھوں نے اہم طبی کتب، مثلاً بقراط اور جالینوس وغیرہ کی کتابوں کا ترجمہ شروع کیا۔ عرب اطباء کی کتابوں کے مطالعے، نیز دیگر مآخذ کی معلومات سے یہ تأثر ملتا ہے کہ دیگر اقوام کے علم طب سے اخذ واکتساب کا عمل تیسری صدی ہجری کے وسط تک مکمل ہو چکا تھا۔ اب ہمارے لیے یہ جاننا ممکن نہیں کہ اس دور میں عرب اطباء کو کس حد تک یہ احساس تھا کہ وہ اپنے یونانی اساتذہ کے بعد طب نظری میں کوئی نئی چیز پیش کرنے پر قادر ہیں۔ غالباً اس زمانے میں اس میدان میں ان کی تمام تر کوششیں قدماء کی کتابوں کی ترتیب وتلخیص، تنظیم اور انھیں بہتر انداز میں پیش کرنے تک محدود تھیں۔ حنین بن اسحاق کی کتابیں اس عمل کی بہترین مثال تصور کی جاتی ہیں۔

آج نظری طب کے میدان میں مسلمانوں کے اہم ترین اور واضح ترین اضافے ہمارے علم میں ہیں، جن سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ عرب اطباء تازہ کار اور تعمیری کردار رکھنے والے تھے، وہ آنکھوں کے علاج سے متعلق ہیں۔

اس میدان میں دو تصورات جن کی بڑی اہمیت ہے، ابوبکر رازی (وفات تقریباً ۳۰۰ ہجری) کے ہاں ملتے ہیں۔ رازی پہلا طبیب تھا جس نے یہ رائے قائم کی کہ آنکھ کی پتلی اس میں داخل ہونے والی روشنی کی نسبت سے سکڑتی اور پھیلتی ہے۔ اس سے بھی اہم اس کی یہ دریافت تھی کہ دیکھنے کا عمل کسی شعاع کے آنکھ سے نکل کر دیکھی جانے والی چیز کی طرف جانے کا نتیجہ نہیں ہے، بلکہ اصل صورت حال اس کے عین برعکس ہے، کیونکہ شعاع اس چیز سے آنکھ کی طرف آتی ہے۔

یہاں وہ اقلیدس کا رد کر رہا ہے۔(۱۰) طب کے میدان میں بصارت کے مسئلے پر آخری تصحیح جس میں جالینوس کے خیالات کو رد کیا گیا، ابن سینا کے ہاں سامنے آئی، تاہم وہ شخص جس نے بصارت کی ان جدید توضیحات کا فیزیائی سطح پر ثبوت فراہم کیا، پانچویں صدی ہجری کے اوائل میں، ابن الہیثم تھا۔

بینائی کے مسئلے کو سلجھانے کے ضمن میں مسلمانوں کے ہاں اس کے بعد جو پیش رفت ہوئی وہ بہت دور رس تھی۔ خصوصاً ساتویں صدی ہجری میں کمال الدین الفارسی کے ہاں، کیونکہ یہ شخص بینائی کے مسائل حل کرتے ہوئے بعض ایسے نتائج تک پہنچ گیا جن تک رسائی کہیں انیسویں صدی عیسوی میں آ کر ہوئی ہے۔

تاریخ طب پر بعض کام کرنے والے جو حقیقی تاریخی ادراک سے محروم ہیں، تاریخ پر روایتی زاویۂ نگاہ سے حکم لگاتے ہوئے، عربوں کو یونانیوں کی تقلید کا الزام دیتے ہیں اور دلیل یہ لاتے ہیں کہ عرب اطباء نے چار اخلاط پر قائم پیتھالوجی کے اصول کو برقرار رکھا، یعنی سوداء، صفراء، بلغم، خون کی ہم آہنگی اور امتزاج۔ یہ درست ہے کہ عرب اطباء نے یہ بقراطی نظام اخذ کیا اور اس پر قائم رہے، لیکن ہمیں یہ بھی دیکھنا چاہیے کہ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ جب ان اطباء نے بہت سے امراض کی خصوصی توجیہات تک رسائی حاصل کر لی تو عملاً اس نظام کی اہمیت ختم ہوگئی۔ یہاں میں اس کے شواہد کے طور پر چند حقائق پیش کرتا ہوں۔ ابوالحسن طبری نے چوتھی صدی ہجری میں یہ دریافت کیا کہ خارش کا سبب خارش کا کیڑا ہوتا ہے۔ رازی چھوت سے لگنے والے لحمی بخار: ''ایرانی بخار'' [؟] سے واقف تھا اور اس نے اس ''دود مدنی'' [؟] کی مکمل طور پر نشان دہی کی ہے جو جلد کی داخلی بافت پر قابض ہو جاتا ہے۔(۱۱) ابن سینا کا قول تھا کہ مقامی سرطان، جملہ اعضاء پر مسلط ہونے والے عام سرطان کا پتا دیتا ہے۔ اس کی رائے تھی کہ تپ دق متعدی مرض ہے اور ممکن ہے کہ سورج کی شعاعیں تپ دق کے مریض کے لیے نقصان دہ ہوں۔ سوزشِ دماغ کے ضمن میں اس کا خاص نظریہ نہایت اہم تصور کیا جاتا ہے، کیونکہ وہ پوری صحت و وضاحت کے ساتھ سوزش دماغ

کو سمجھتا ہے، نیز اس میں اور دیگر سوزشوں میں فرق کرتا ہے۔

چوتھی صدی ہجری میں ابوالقاسم الزہراوی کے ہاں ہمیں دموی امراض کا ایک مفصل بیان ملتا ہے اور ہم دیکھتے ہیں کہ وہ جوڑوں کی سوزش اور ریڑھ کی ہڈی کی دق پر بھی توجہ دیتا ہے۔

آئندہ صدی، یعنی پانچویں صدی ہجری میں ہم دیکھتے ہیں کہ عبدالملک بن زہر وضاحت کے ساتھ ان اورام سے واقفیت رکھتا ہے جو سینے کو تقسیم کرنے والے پردے (۱۲) کو لاحق ہوتے ہیں۔ اسی طرح غلافِ قلب کے اورام (Pericarditis) (۱۳) سے بھی اسے واقفیت ہے۔ ابن زہر پہلا طبیب تھا جس نے غذا کی نالی (Gullet) کے مفلوج ہو جانے کی صورت میں سانس کی نالی کو کھولنے، نیز غذا کی نالی یا مبرز (Rectum) کی راہ سے مصنوعی طور پر غذا رسانی کی تجویز پیش کی۔ وہ بہت سے اور امراض کی بھی بڑی وضاحت سے نشان دہی کرتا ہے جن میں معدے کا سرطان بھی شامل ہے۔ (۱۴)

شاید پیتھالوجی، یعنی علم اسباب الامراض میں سب سے اعلیٰ مرحلہ جس تک عربوں نے رسائی حاصل کی، چھوت کا قانون دریافت کرنے کا مرحلہ تھا۔ اس ضمن میں لسان الدین ابن الخطیب (م ۷۷۶ھ) اپنی کتاب مقنعة السائل عن المرض الھائل (۱۵) میں کہتا ہے:

> سو اگر کہا جائے کہ ہم چھوت کے دعوے کو کیوں کر تسلیم کر لیں، جب کہ شرع میں اس کی نفی آئی ہے تو ہم کہیں گے کہ چھوت کا وجود تجربے، استقرا، حس، مشاہدے اور مسلسل اطلاعات سے ثابت ہے اور ان سب پر اس دلیل کی بنیاد ہے۔ جو کوئی اس مسئلے پر غور کرتا ہے، یا اسے اس کا ادراک حاصل ہے، اس سے مخفی نہیں رہتا کہ جو بھی اس مرض کے مریض سے براہ راست رابطہ رکھتا ہے، اکثر و بیشتر ہلاک ہو جاتا ہے، اور جو نہیں رکھتا وہ بچ جاتا ہے۔ اسی طرح کسی کپڑے یا برتن کے سبب سے پورے گھر یا محلے میں مرض پھیل جاتا ہے حتیٰ کہ کان کی بالی جس نے پہن لی، اس نے اسے ختم کر دیا اور پورے گھر کا صفایا کر دیا۔ اسی طرح یہ کہ مرض کسی شہر کے ایک گھر میں پیدا ہوتا ہے اور پھر اکا دکا ملنے جلنے والوں اور پھر ان کے

پڑوسیوں میں پھیل جاتا ہے---(۱۶)

ایسا ہی تأثر اس کے معاصر احمد بن علی بن خاتمہ نے قائم کیا۔ ابن الخطیب اس بات سے بھی واقف تھا کہ چھوت کا اثر، نیز اس کی تیزی کا درجہ، جسم انسانی کے احوال پر منحصر ہے۔

غلط نہ ہوگا اگر ہم یہ کہیں کہ چھوت کے اس قانون کی دریافت مسلمانوں کے ہاں عملاً اس یونانی پیتھالوجی کے مکمل زوال سے عبارت تھی جس کا انحصار تصور اخلاط پر تھا۔ سد ہوف (K. Sudhoff) نے یورپ میں وباء وطاعون کے مظاہر پر تحقیق کر کے جب یہ وضاحت کی کہ چھوت کا تصور یورپ میں چودہویں صدی عیسوی سے پھیلنا شروع ہوا تو بیسویں صدی کے اوائل سے مؤرخین علم طب چھوت کے قانون کی دریافت کو تاریخ طب کا ایک اہم مرحلہ تصور کرنے لگے۔

یہاں اس بات پر حیرت نہیں کرنی چاہیے کہ تاریخ طب کا ایک مؤرخ (۱۷) ۱۹۲۴ء میں اس موضوع کو پیش کرتے ہوئے اس بات سے کیوں کر ناواقف ہے کہ مستشرق میکس ملر (M. Muller) نے ابن الخطیب کی کتاب کا ترجمہ کر کے ۱۸۶۳ء میں شائع کر دیا تھا، نیز یہ کہ یورپ کے اطباء نے بلاشبہ یہ تصور اپنے عرب اساتذہ سے اخذ کیا جیسا کہ اور بہت سے افکار اور معلومات کا حال ہے۔

اگر ہم چند الفاظ میں مسلمان اور عرب اطباء کے ہاں تشریح الاعضاء کے موضوع کا جائزہ لینا چاہیں تو ہمیں سب سے پہلے اس غلط رائے کا ذکر کرنا ہوگا جس کی رو سے اسلام نے انسانی بدن کی چیر پھاڑ کو ناجائز قرار دیا ہے، اور اس میدان میں مسلمان علماء نے جو کچھ پیش کیا، وہ دیگر اقوام کے پیش رووں سے ماخوذ تھا، خود انھوں نے اس سلسلے میں کوئی نئی چیز پیش نہیں کی۔ کئی ایک محققین نے اس پرانے موقف کا جو علم طب کے اکثر مؤرخین کے ہاں ملتا ہے، جواب دیا ہے اور علم التشریح پر رازی، علی بن عباس مجوسی اور ابن سینا وغیرہ کی تحریروں کی طرف بطور خاص اشارہ کیا ہے۔

معاصر محققین میں سے شپر جس (H.Schipperges) کو ہی لیجیے، اس نے ابوبکر رازی کی کتاب الطب المنصوری کو علم التشریح پر اولین مکمل کتاب قرار دیا ہے۔ اس کتاب کا کئی بار ترجمہ ہوا اور اس کی کئی شرحیں لکھی گئیں۔ اس کتاب کے بعد علی بن عباس مجوسی کی کتاب کامل

الصناعة سامنے آتی ہے۔ اس میں علم التشریح پر سینتیس باب ہیں جن کی پیش کش انتہائی منظم و مرتب ہے۔ یہ کتاب حسن ترتیب، نیز موضوع کے دائرے کی وسعت میں رازی کی کتاب پر فوقیت رکھتی ہے۔ علم التشریح پر علی بن عباس کی اس پیشکش سے قبل ابن سینا کی کتاب القانون میں بھی اس موضوع پر کچھ مواد ملتا ہے۔ سابقین کی یہ سب کوششیں وہ بنیاد تصور کی جاتی ہیں جس پر ابن النفیس نے اپنی تحقیقات کو آگے بڑھایا، کیونکہ وہ القانون کی شرح کرتے ہوئے کمال کو پہنچا اور دوران خون صغیر (Lesser Circulation of Blood) دریافت کر کے اس نے چوٹی تک رسائی حاصل کر لی۔

وہ سارا قصہ تو یقیناً آپ کے علم میں ہو گا کہ دمشق میں طویل قیام کے بعد اطالوی عالم اندریاس الباغوس (Andreas Alpegus) ابن النفیس کی شرح کو پاڈووا لے گیا اور اس کا لاطینی میں ترجمہ کیا۔ ہسپانیہ کے مائیکل سرویٹس (Michel Servetus) نے اسی ترجمے پر انحصار کیا اور شہرت حاصل کی۔ اس کی ''دریافت'' اسی مواد تک محدود تھی جو اسے ابن النفیس کی کتاب میں ملا۔ موجودہ صدی کے ربع اول کے اختتام سے لے کر ربع ثالث تک صورت حال یہی رہی۔

عبداللطیف بغدادی کو لیجیے جس کی وفات ۶۲۹ ہجری میں ہوئی اور جس کا زمانہ ابن النفیس سے تقریباً نصف صدی پہلے کا ہے۔ اس نے قاہرہ کے نواح میں استخوانی ڈھانچوں پر تحقیق میں شہرت پائی۔

یہ حقیقت اس پر واضح ہو چکی تھی کہ جالینوس اور دیگر اطباء کا نچلے انسانی جبڑے کے بارے میں یہ کہنا درست نہیں کہ وہ دو ٹکڑوں سے عبارت ہے۔ یہ جبڑا ایک ہی ہڈی پر مشتمل ہوتا ہے جس میں کوئی جوڑ نہیں۔ عبداللطیف بغدادی نے وضاحت کی ہے کہ اس نے حقیقت حال کا ثبوت فراہم کرنے کے لیے تقریباً دو ہزار کھوپڑیوں کا معائنہ کیا۔ اسی طرح اس نے یہ ثابت کیا کہ کلائی کی اگلی ہڈی ایک ہی ٹکڑے سے عبارت ہے، اس سے زیادہ نہیں، جیسا کہ جالینوس نے خیال ظاہر کیا ہے۔ وہ کہتا ہے کہ جو دلائل ہم نے اپنے خاص اور ذاتی ذرائع سے حاصل کیے ہیں، وہ مشہور قدماء کے

اقوال پر انحصار کرنے سے زیادہ شرح صدر کا باعث ہیں۔

فطری سی بات تھی کہ علم التشریح میں مسلمانوں اور عربوں کا مقام، علم جراحت (Surgery) پر بھی ان کے عبور کی راہ ہموار کرتا۔ اس شعبے میں بھی یونانی اطباء کی معلومات، نیز ان کے ہاں مستعمل آلات کی تفصیل ان تک پہنچی، لیکن مسلمان جراح وطبیب اس میدان میں طریق کار، عملی تجربے، نیز آلات کی تعداد، اقسام اور ترقی کے اعتبار سے اپنے اساتذہ پر سبقت لے گئے۔ ابوالقاسم الزہراوی جس کا زمانہ چوتھی صدی ہجری کا ہے، اپنے زمانے تک علم جراحت کے بلندترین مرحلۂ ارتقاء کی نمائندگی کرتا ہے، اگرچہ عمومی اعتبار سے وہ اس میدان میں مسلمانوں کے نقطۂ عروج کا نمائندہ نہیں۔ تیس ابواب پر مشتمل اس کی کتاب التصریف کا تقریباً نصف حصہ جراحت سے مخصوص تھا۔ یہ کتاب بارہویں صدی عیسوی میں لاطینی زبان میں ترجمہ ہوئی اور اس کا وہ حصہ جو جراحت سے متعلق تھا، وسعت پا کر ایک مستقل کتاب کی شکل اختیار کر گیا۔ اسی لاطینی ترجمے کی بنیاد پر عصر حاضر میں تاریخ طب کے لیے یہ معلوم کرنا ممکن ہو سکا کہ چوتھی صدی ہجری میں مسلمانوں کے ہاں طب کس اعلیٰ سطح تک پہنچ چکی تھی۔

تاریخ طب نے الزہراوی کی کتاب کے جو امتیازات قرار دیے ہیں، میں انھیں شمار نہیں کرنا چاہتا۔ صرف یہی کہنے پر اکتفاء کرتا ہوں کہ بعض اہم جراحی عمل جو بعض بڑے جراحوں سے منسوب کیے جاتے ہیں، الزہراوی کی کتاب میں موجود تھے۔ مثال کے طور پر ان میں سے ایک، بڑی نسوں سے خون بہنے کی روک تھام کا عمل ہے، جس میں سولہویں صدی کے فرانسیسی جراح پارے (Ambroise Pare) نے شہرت پائی۔ اسی طرح فن تولید (Obstetrics) میں وہ طریقہ جو جرمن طبیب والہر (Walcher) (م ۱۹۳۵ء) سے منسوب ہے اور ''وضع والہر'' (Walcher Position) کہلاتا ہے۔ یہ بھی عرض کرتا چلوں کہ الزہراوی زخموں کی سلائی کے مختلف طریقوں سے واقف تھا اور یہ بات قابل ذکر ہے کہ جو طریقہ ٹرنڈلن برگ (Freiedrich Terndelenburg) (م ۱۹۲۴ء) کی نسبت سے ''ٹرنڈلن برگی'' کہلاتا ہے، وہ بھی ابوالقاسم

الزہراوی کے ہاں معروف تھا۔

یورپ کا پہلا نمایاں جراح جو یورپ میں الزہراوی اور دیگر عرب جراحوں کے پیرو کی حیثیت سے سامنے آیا اور وہاں عربی فن جراحت کو فروغ دیا، Guy de Chauliac ہے جس کی وفات ۱۳۶۳ء میں ہوئی۔

یہاں میں خود پر لازم سمجھتا ہوں کہ مختصراً جراحتِ چشم کے میدان میں مسلمان اور عرب اطباء کے مقام کی طرف اشارہ کروں، کیونکہ ہمیں اکثر تاریخ طب میں ایک ایسی رائے سے سابقہ پڑتا ہے جو سراسر غلط ہے، اور وہ یہ کہ عرب اطباء صرف جراحتِ چشم میں ترقی یافتہ تھے۔ یہاں غلط ہونے سے میری مراد بحیثیت مجموعی علم الجراحت میں عرب اطباء کے مقام کا اعترف نہ کرنا ہے۔

جراحتِ چشم میں عرب اطباء کی مہارت نے جو شہرت پائی، اس کا حقیقی سبب اس شعبے کی خوش نصیبی تھی کہ اسے جولیس ہرش برگ (Julius Hirschberg) جیسا زبردست عالم میسرآ گیا جس کا شمار طب چشم کے مشہور ترین مؤرخین میں ہوتا ہے اور جسے عربی/اسلامی طب کے اس شعبے کا مطالعہ گہرائی اور انصاف کے ساتھ کرنے کی توفیق نصیب ہوئی۔ پھر اس نے اس کا اہل یونان کی معلومات، نیز آخری چند صدیوں میں طب کی اس شاخ کی کیفیت سے ٹھوس موازنہ کیا۔ ہرش برگ نے جو اہم تحقیقات پیش کیں، ان کی تفصیل میں جانا یہاں ممکن نہ ہوگا۔ اسی پر اکتفاء کرتا ہوں کہ بعض ایسی معلومات کی طرف اشارہ کرتا چلوں جن تک چوتھی صدی ہجری کے عمار موصلی نے رسائی پائی۔ ہرش برگ کا کہنا ہے:

عمار کی کتاب میں جو پہلو سب سے زیادہ قابل داد ہے، وہ اس کے چھ مختصر بیانات ہیں جو بڑے مکمل اور زندگی سے بھرپور انداز میں دیے گئے ہیں اور اس کے خاص جراحی تجربوں سے متعلق ہیں۔ یہ بہت بڑی حد تک جدید قاری کی دل چسپی کا باعث بنتے ہیں۔ یونانی ورثے میں ہمیں اس سے مشابہ کوئی شے قطعاً نہیں ملتی۔ بعد کی صدیوں میں ایسے دل نشین بیانات جو کمال اہتمام اور باریکی کے ساتھ عمل جراحی کا بیان فراہم کریں، انیسویں صدی کی

ابتدا سے قبل کہیں نہیں ملتے''۔(۱۸)

ہرش برگ اس موقع پر ذکر کرتا ہے کہ عمار موصلی ہمیں ایسے عمل ہائے جراحی کا بیان فراہم کرتا ہے جو اس نے مختلف علاقوں میں انجام دیے اور ان علاقوں میں امراضِ چشم کی کیفیات پر روشنی ڈالتا ہے۔ ہرش برگ، عمار کے ان کارناموں کا ذکر جغرافیہ کتاراکتیہ (۱۹) (Star-Geographie) مرتب کرنے کی کوشش کے دوران میں کرتا ہے:

اہم ترین چیز جو ہمیں عمار موصلی کے ہاں ملتی ہے وہ دھات کی بنی ہوئی اُس کی ایک خود ساختہ، اندر سے خالی، سوئی کے ذریعے چوس پھینکنے کے طریقے سے موتیا بند کا مکمل آپریشن ہے۔اس کی کتاب میں ایک اور اہم بات، بینائی کو محفوظ رکھتے ہوئے، قزحیہ چشم (Iris) کو نکال دینا ہے۔حقیقت یہ ہے کہ اہل یونان اور عمار کے عرب پیش رو یہ آپریشن کر چکے تھے، لیکن انھوں نے اسے خوبصورتی پیدا کرنے کی غرض سے استعمال کیا تھا، بینائی کے لیے نہیں۔

ہرش برگ، عمار کی شخصیت کی مدّاحی میں کہتا ہے: ''وہ ان اطباء میں سے ایک تھا جن کی مثال تاریخ میں بہت کم پیدا ہوتی ہے''۔

اب تک میری کوشش یہ رہی ہے کہ بعض شعبوں میں، عالم اسلام کی سنہری تاریخ میں، علم طب کا جو معیار رہا ہے، اس کی چند مثالیں پیش کروں۔حفظانِ صحت کے شعبے، نیز طب، ادویہ اور مریضوں کی غذاؤں سے متعلق تصانیف میں عرب اطباء کے ہاں جو معیار ملتا ہے، اس کی طرف یہاں اشارہ نہیں کیا گیا، تاہم اتنا کہہ دینا کافی سمجھتا ہوں کہ پیش رفت عمومی نوعیت کی تھی اور طب کے تمام شعبوں میں تھی، یہ مزید عرض کردوں کہ مسلمانوں کے ہاں علمی پیش رفت صرف طب تک، یا علم کی کسی اور شاخ تک محدود بھی نہ تھی، بلکہ قانون ارتقائے علوم — یعنی یہ کہ علم کا کسی ایک معین شعبے میں ترقی کرنا ممکن نہیں جب تک کہ علوم کے دیگر شعبوں کی ترقی اس کے پہلو بہ پہلو جاری نہ ہو — کے مطابق علوم کے تمام گوشوں پر محیط تھی۔

یہی وہ علم طب ہے جو بیزنطہ، اٹلی اور سسلی کی راہ سے، نیز باہمی انسانی روابط کے ذریعے چوتھی صدی ہجری سے لاطینی دنیا میں پہنچنا شروع ہوا۔ عربی کتابیں لاطینی دنیا میں ترجموں اور سرقوں کے ذریعے، نیز بعض حالات میں مشاہیر اہل یونان سے منسوب ہوکر، پھیل گئیں۔ اس کی بہت سے مثالیں ملتی ہیں، چنانچہ حنین بن اسحاق کی کتاب العین، اسحاق بن عمران کی کتاب المالینخولیا اور ابن الجزار کی کتاب الباہ وہ کتابیں ہیں جو صدیوں تک یورپ میں جالینوس، روفوس اور سکندر طرالیسی (Alexander of Tralles) کی تصانیف کی حیثیت سے متداول رہیں۔

تاریخ کی نیرنگیوں میں سے ایک یہ ہے کہ الجزائر کے ایک عرب تاجر نے طب کی عربی کتب کو لاطینی دنیا میں منتقل کرنے میں بہت اہم کردار ادا کیا۔ یہ معروف شخص قسطنطین الافریقی تھا، اس کے بارے میں یہ معلوم نہیں ہو سکا کہ آیا وہ عیسائی تھا، یا اپنے راہب دوستوں کی مدد سے ستر کے قریب طبی کتابوں کا لاطینی میں ترجمہ کرنے کے بعد عیسائی ہو گیا۔

یہ وسیلہ گویا طب جدید کا سرچشمہ تھا جو اہل یورپ کے لیے پھوٹ پڑا۔ اس کام کی تکمیل اٹلی کی ایک خانقاہ میں ہوئی جہاں بہت سی کتابوں کو جو عرب اطباء کی تالیف تھیں، اہل یونان سے یا خود قسطنطین سے منسوب کر دیا گیا۔

یہاں یہ بات سامنے آتی ہے کہ تاریخ طب کا یہ مرحلہ شاید سب مراحل سے بڑھ کر تصحیح کا محتاج ہے، یعنی یہ کہ طب کا جو مرحلہ، مرحلۂ احیاء کہلاتا ہے، وہ عربی و اسلامی علوم سے اخذ و اکتساب کے عمل کو یونانی کتب کا ترجمہ قرار دینے کے علاوہ بہت سے تاریخی حقائق سے انکار اور چشم پوشی کا بھی مرتکب ہوتا ہے۔

اسی غلط تاریخ نویسی کی ایک مثال یہ ہے کہ مؤرخین طب تیرہویں یا چودھویں صدی عیسوی کی بعض شخصیات کو یورپ میں طب جدید کے اولین علم بردار خیال کرنے کے عادی ہو چکے ہیں، حالانکہ درحقیقت یہ لوگ اپنے عرب پیش روؤں کے مقابلے میں کوئی بھی نئی چیز پیش کرنے سے

قاصر رہے۔ انھوں نے جو کچھ کیا، وہ بس اتنا تھا کہ موٹی موٹی نئی کتابیں تالیف کردیں جن کا مواد انھوں نے عربی کتابوں کے ترجموں سے نکالا تھا۔

مستشرقین میں سے بعض محققین نے اس حقیقت کا بیان ایک اصولی قدم کے طور پر کردیا ہے۔ اب لازم ہے کہ عربی/ اسلامی تہذیب سے نسبت رکھنے والے اس سلسلے میں اپنا فرض ادا کریں، تاہم یہ کام ایک بلند، علمی اور معروضی سطح پر انجام دیا جانا چاہیے جو تعصب اور سرسری پن سے پاک ہو۔

حواشی

1. Edith Heischkel, *Die Geschichte der Medizingeschichtsschreibung* in W. Artelt, *Einfuhrung in die Medizinhistorik*, Stuttgart, 1949,205

۲- جابر بن حیان، کتاب السموم، ۱۹۵۸ء، فیسبادن، ۷۷-الف، ۷۷-ب

3. H. Schipperges, *Die arabische Medizin als Praxi und als Theorie*, in *Sudhoffs Archiv* 43/1953/317-328.

۴- مراجع کے لیے دیکھیے: F. Sezgin, *Geschichte des arabischen Schrifttums III*. Leiden, 1970, 214-215.

۵- جابر بن حیان: کتاب البحث، نسخہ جاراللہ، ۹۷-ب

6. P. KRAUS. *Jabir b. Hayyan*, Cairo, 1943, II, 326-330

7. S. PINES, *Razi Critique de Galien*, in *Actes du 7e Congres International d'Histoire des Sciences*, Paris, 1954, 480-487

۸- Paul of Aegina مراد ہے (مترجم)۔

۹- یعنی مسلمانوں/عربوں کے ہاں (مترجم)۔

10. F. SEZGIN, *Geschichte des arabischen Schrifttums,III* Leiden, 1970, 277.

۱۱- اصل عبارت یوں ہے: وكان الرازي يعرف الحمّى الفحمية المعدية: الحمّى الفارسية و عرف الدود المدني الذي تسلط على نسج الأدمة الداخلية تعريفا كاملا ۔خاصی کوشش کے باوجود اس کا مفہوم واضح نہیں ہو سکا، الحمى الفحمية سے مراد غالباً Anthrax ہے (مترجم)۔

۱۲- غالباً Diaphragm مراد ہے (مترجم)۔

۱۳- اصل خطبے میں جرمن اصطلاح Herzbeutelentzundung دی گئی ہے (مترجم)۔

14. G. Colin, Avenzoar, *Sa Vie et ses* (Euvres, Paris 1911. de corr. afr. 44)

نیز اس کا مقالہ انسا نیکلو پیڈیا آف اسلام (بزبان المانوی) میں ج ۲، ص ۹۵۸، اور ابن زہر پر R. Arnaldez کا مقالہ انسا نیکلو پیڈیا آف اسلام (بزبان انگریزی) میں ج ۳، ص ۹۷۸

۱۵- اسے M. Muller نے *Sitzungsberichte der koniglich- bayerischen Akademie der Wissenschaften*, Munchen. 2/1863/1-34. میں شائع کیا۔

۱۶- مرجع سابق، ص ۶۔ وہ مزید کہتا ہے:

جو شخص چھوت کے دعوے کا اس بنیاد پر انکار کرتا ہے کہ مریضوں سے رابطہ رکھنے والے بہت سے لوگ، باوجود یکہ بہت سے مریضوں سے ان کا قرب اور مستقل ساتھ رہا، بچ گئے، جب کہ کچھ اور لوگ جن کا مطلق رابطہ نہ تھا، یا بہت کم رابطہ رہا، ہلاک ہو گئے۔ اس کا جواب یہ ہے کہ عوام کو یہ معلوم نہیں کہ قدرت الٰہی کے تحت سلامتی یا ہلاکت کا سبب (مرض کی) استعداد کا ہونا یا نہ ہونا ہے۔ چنانچہ لوگ اس سمیت کی آگ کے قرب میں اُن بتیوں کی مانند ہوتے ہیں جو سرکنڈوں میں جلتی ہوئی آگ کے قریب لائی جاتی ہیں۔ جس بتی کا جلنے، تپنے اور دھواں دینے سے تازہ تعلق ہوتا ہے، اسے فی الفور آگ لگ جاتی ہے اور یہ اس شخص کی مثال ہے جس میں استعداد مرض وافر ہے۔ جو بتی خشک ہوتی ہے اور آگ سے اس کا ماضی قریب میں تعلق نہیں رہا ہوتا، وہ پہلی بتی کی نسبت زیادہ

وقت میں اثر قبول کر کے آگ پکڑتی ہے۔ یہ اس شخص کی مثال ہے جس کے ہاں استعداد مرض کا آغاز ہو چکا ہے۔ اور جو تر گیلی اور پانی کا اثر لیے ہوئے ہوتی ہے، وہ بہت دیر میں جلتی ہے۔

---

17. P. DIEPGEN. Die *Bedeutung des Mittelalters, in Essays on the History of Medicine.* London, 1924. 108-112

۱۸- دیکھیے: F. SEZGIN, *Geschichte des arabischen Schrifttums III,* 331.

۱۹- ایضاً، ص ۳۳۰

علم کیمیا کی تاریخ

میں

مسلمانوں اور عربوں کا مقام

علم تاریخ میں تاریخ علوم کی حیثیت ایک نسبتاً جدید شاخ کی ہے۔ تہذیب اور علوم کی عظیم الشان عمارت کی تشکیل میں حصہ لینے والی مختلف اقوام کی کارکردگی پر بالعموم صادر کیے جانے والے فیصلے بڑی حد تک نادرست ہیں۔ ایسے فیصلے علم کیمیا کے حصے میں بھی دیگر علوم سے کچھ کم نہیں آئے، مگر یہاں جو خاص مسئلہ درپیش ہے، وہ یہ ہے کہ علم کیمیا کے مؤرخین اس کے ظہور کا تعلق اہل یونان سے نہیں جوڑ سکتے جیسا کہ دیگر علوم میں ان کے ہم چشموں کا دستور بن گیا ہے۔

دور جدید میں تاریخِ کیمیا پیش کرنے کی اولین کوشش کا سہرا سویڈن کے عالم برگ مین (Torbern Bergman) کے سر ہے، جس نے ۱۷۷۹ء اور ۱۷۸۲ء کے درمیانی عرصے میں اس موضوع پر دو کتابیں شائع کیں۔ اُس کی رائے میں حضرت آدم علیہ السلام پہلے کیمیا دان تھے اور اس شعبۂ علم کے پھلنے پھولنے اور ترقی پانے میں اہل مصر کا، خصوصاً ہرمس کا بہت بڑا حصہ تھا۔ وہ ایک ایسے شخص سے بھی واقف تھا جو لاطینی دنیا میں ''جبیر'' (Geber) کے نام سے معروف تھا اور اُس کے خیال میں عربی الاصل تھا، تاہم وہ تاریخ کیمیا میں اس کے مقام کا کچھ ذکر نہیں کرتا۔

اس کا جرمن جانشین ویگ لیب (Joh Christian Wiegleb) جس نے ۱۷۹۰ء

۱۷۹۲ء کے زمانے میں اس کی کتاب کی تکمیل کی، اس بات کا قائل تھا کہ ''جبیر'' اپنی کتاب *Summa Perfectionis Magisterii* کے سبب تاریخ کیمیا کی سب سے بڑی شخصیت تصور کیا جاتا ہے۔

چند سال بعد، یعنی ۱۷۹۷ء اور ۱۷۹۹ء کے درمیان، تاریخِ کیمیا پر ایک اور کتاب سامنے آئی جو جرمنی کے جملین (Joh. Fr. Gemelin) کی تالیف تھی۔ اس نے علمِ کیمیا کی تاریخ کا آغاز بارہویں صدی عیسوی سے کیا تھا، کیونکہ دورِ قدیم میں اس علم سے متعلق کوئی اہم چیز اسے معلوم نہ تھی۔ وہ بھی ''جبیر'' کو، جو اس کے خیال میں بارہویں صدی عیسوی کا آدمی تھا، تاریخ کیمیا کی سب سے بڑی شخصیت تصور کرتا تھا۔ ۱۸۳۰ء - ۱۸۳۱ء میں گلاسگو میں تھامس تھامسن (Thomas Thomson) یہ کہتا تھا کہ صحیح معنوں میں جن لوگوں نے کیمیا پر کام کیا وہ بلاشبہ عرب تھے اور یہ چیز باعث حیرت ہے کہ ہم دیکھتے ہیں کہ کیمیا کے بہت سے حقائق کیمیادان ''جبیر'' کے علم میں تھے، اور ان حقائق کو ناروا طور پر بہت بعد کے علماء سے منسوب کیا جاتا رہا۔ انیسویں صدی عیسوی میں علم کیمیا کے بعض اور مورخین نے یہی مؤقف اختیار کرتے ہوئے کہا کہ Geber سے مراد ''جابر'' ہے اور اس کی اہمیت علم کیمیا کی مجموعی تاریخ سے تعلق رکھتی ہے۔ پھر فرانس کا ایک کیمیا دان برتلو (M. Berthelot) آیا اور اس نے ۱۸۹۳ء میں *La Chimie au Moyen Age* کے عنوان سے تاریخِ کیمیا پر ایک ضخیم کتاب تین جلدوں میں تالیف کی، جن میں سے ایک میں، ہالینڈ کے مستشرق O. Houdas کی مدد سے، جابر بن حیان کی بعض عربی تحریریں مع فرانسیسی ترجمے کے شائع کیں۔ یہ شخص [یعنی برتلو] کہتا ہے کہ یہ بات ممکن نہیں کہ جابر بن حیان جس نے کیمیا پر عربی میں کتابیں لکھیں، وہی ان لاطینی کتابوں کا بھی مؤلف تھا جو ''جبیر'' کے نام سے ہم تک پہنچی ہیں، کیونکہ علمی سطح، نیز مسائل پر بحث اور پیش کش کے اعتبار سے دونوں میں بڑا فرق ہے۔ مزید براں یہ محال ہے کہ عربوں کو یہ اہلیت حاصل ہو کہ ایسی کتابیں تالیف کرسکیں۔ جس لاطینی شخص نے یہ کتابیں تالیف کیں، اس نے جابر سے منسوب کر کے اپنی

کتاب کی اہمیت میں اضافہ کرنا چاہا اور ایسا کر کے اس شخص نے کیمیا کی ساری تاریخ میں ہمارے لیے گڑبڑ پیدا کر دی۔ برتلو کا یہ انداز کلام ایسا تھا، گویا علوم عرب کی تاریخ، بتمام وکمال، اس حد تک اس کے علم میں تھی کہ وہ افکار پر حکم لگانے کی اہلیت رکھتا تھا اور یہ کہہ سکتا تھا کہ یہ عرب فکر ہے اور یہ غیر عرب۔

بیسویں صدی کی تیسری دہائی میں جولیس روسکا (Julius Ruska) نے جابر بن حیان اور اس کے تاریخی [وجود کے] مسئلے سے متعلق کئی مقالات تحریر کیے۔ روسکا ایک جرمن عالم ہے جس نے کمال نیاز مندی کے ساتھ ۱۸۹۰ء سے ۱۹۴۰ء تک علوم عرب کی تاریخ پر کام کیا، تاہم سائنسی علوم سے مسلمانوں کے شغف کی ابتداء کے مسئلے پر اس کا نقطۂ آغاز ہی درست نہ تھا۔ اسی سبب سے اس کی تاریخ میں طرح طرح کے الجھاوے پیدا ہوئے۔ وہ اپنے پہلے سے بنے بنائے خیالات سے متصادم نظریات کا سامنا کرنے کے قابل نہ تھا، چنانچہ اس نے برتلو کے خیالات کے آگے ہتھیار ڈال دیے، تا آنکہ ہومیارڈ (Holmyard) نے ۱۹۲۳ء میں جابر کی کتابیں اور ان پر تحقیقات شائع کرنا شروع کیں۔ ہومیارڈ نے برتلو کے جواب میں کہا کہ اس نے جابر پر حکم لگانے اور لاطینی کتب کی اُس سے نسبت کو رد کرنے میں بے سوچے سمجھے جلد بازی سے کام لیا۔ ہومیارڈ نے کوشش کی کہ اس امر کا ثبوت بہم پہنچائے کہ یہ جابر ہی کی تالیفات کے تراجم ہیں۔ اس نے جابر بن حیان کی شخصیت میں ایک ایسے سائنسدان کو دیکھا جو دور جدید میں پریسٹلے (Pristley Lavoisier) اور بوائل (Boyle) جیسے قدآور کیمیادانوں سے کسی طرح کم نہ تھا۔ روسکا جو پہلے برتلو کا پیرو تھا، اب ہومیارڈ کا پیرو بن کر تاریخ علوم میں جابر بن حیان کے مقام کا دفاع اور اسے مسلمان علماء میں ایک بہت بڑی شخصیت تصور کرنے لگا۔ اس نے یہ اعتراف کر لیا کہ وہ اس سلسلے میں اپنے سابقہ نظریات سے رجوع کر چکا ہے۔ ۱۹۳۰ء تک وہ اسی کیفیت پر قائم رہا، تا آنکہ اس کے ایک شاگرد کراؤس (P. Kraus) نے برلن میں جابر بن حیان کی بعض کتابوں پر تحقیق کی اور اپنا وہ خیرہ کن مقالہ لکھا جسے اس کے استاد روسکا نے "جابر بن حیان کے

افسانے کا خاتمہ'' (۱) کے عنوان سے شائع کیا۔ اب روسکا اس کا ہم نوا ہو گیا اور اپنی تمام سابقہ تائیدات سے جن میں اس نے ہومیارڈ کی ہم نوائی کی تھی، دست برداری کا اعلان کر دیا اور ان تائیدات کو یہ کہہ کر کالعدم قرار دے دیا کہ اب وہ اپنی سابقہ آراء کی صحت کا قائل نہیں رہا۔

اس ضمن میں کراؤس کے نظریات کی طرف متوجہ ہونے سے پہلے میں چاہوں گا کہ یہاں اس امر واقعہ کی طرف توجہ دلاتا چلوں کہ جو بحث جابر بن حیان کی تاریخی شخصیت کے حقیقی ہونے کے ثبوت پر جاری ہے، بڑی حد تک اس مسئلے کا حل تلاش کرنے کے مترادف ہے کہ علم کیمیا کی بنیادوں کی تعیین کیوں کر کی جائے۔

علم کیمیا کے تمام مؤرخ جن کا ذکر ہوا، یہی رائے رکھتے تھے کہ اس میدان میں تیرہویں صدی عیسوی سے لے کر بوائل اور لیووزیئر (Lavoisier) جیسے جدید کیمیادانوں کے عہد تک جو معلومات بھی ہمیں حاصل ہیں اور زیر بحث لائی جاتی ہیں، سب کا سلسلہ بالآخر ''جبیر'' سے جا ملتا ہے جس کی کتابیں بارہویں صدی عیسوی میں متداول تھیں۔ جو لوگ اس نظریے کے حق میں ہیں کہ ''جبیر'' کی لاطینی کتابوں کا عربی سے کوئی تعلق نہیں اور اس علمی سطح کا عربوں میں پایا جانا محال ہے، انھوں نے خود سے کبھی یہ سوال نہیں کیا کہ ایک غیر معروف شخص میں یہ اہلیت کہاں سے آ گئی کہ وہ یکا یک ایسا علم لاطینی دنیا میں پیش کر سکے، جہاں وہ تمام حالات اور بنیادیں موجود نہ تھیں جو ایسی کتب کی تالیف کے لیے ضروری ہوتی ہیں، اور پھر اس شخص کی کتابوں کی علمی سطح بھی تیرہویں اور چودھویں صدی عیسوی میں اس کے بعد آنے والے مشاہیر، مثلاً Thomas von Aquin, Roger Bacon, Albertus Magnus, Raymundus Lullus. سے برتر ہے، جنھیں رازی اور ابن سینا وغیرہ کی کتابوں سے استفادے کا موقع بھی ملا تھا۔ (۲)

اسی طرح جو لوگ جابر بن حیان کی تاریخی شخصیت کو ایک حقیقت تسلیم کرتے ہیں — یعنی یہ کہ وہ دوسری صدی ہجری میں زندہ رہا اور وہی ان کتابوں کا حقیقی مولف ہے جن پر اس کا نام ثبت ہے — انھیں یہ مشکل درپیش ہے کہ وہ یہ سمجھنے سے قاصر ہیں کہ وہ کیوں کر ایک نئے علم کی داغ بیل

ڈال سکا، جب کہ نہ حالات سازگار تھے اور نہ ماضی کے ایسے مصادر موجود تھے جو اسے ایسا کرنے میں مدد دے سکتے۔

موضوع سے اس ناگزیر گریز کے بعد، میں جابر بن حیان کے مسئلے پر کراؤس کے موقف کی طرف پلٹتا ہوں۔ کراؤس نے، جس کا مقالہ شائع ہونے سے علم کیمیا پر تحقیق کے ایک نئے مرحلے کا آغاز ہوا، اس مقالے میں جابر بن حیان کے صرف چار چھوٹے چھوٹے رسالوں پر انحصار کیا تھا جنھیں ہومیارڈ نے، جس کا ذکر اوپر ہوا، شائع کیا تھا۔ یہ ہمارے علم کے مطابق جابر کے ابتدائی رسالوں میں سے تھے، کیونکہ جابر نے ایک تو اپنی کتابوں کی ایک فہرست چھوڑی ہے جس کی ترتیب زمانی ہے۔ علاوہ ازیں اس کا دستور ہے کہ اپنی کتابوں میں مسلسل اپنی گزشتہ کتابوں کے بیانات کا حوالہ دیتا رہتا ہے اور بعض افکار کو غیر واضح اور لائق اصلاح یا وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ منسوخ تصور کرتے ہوئے، ان کی تصحیح بھی کرتا رہتا ہے [اور اس طرح اس کی کتابوں کی ترتیب زمانی متعین ہو جاتی ہے]۔ کراؤس نے بعض ایسے الفاظ اور افکار کا سہارا لیا ہے جن کا مفہوم وہ ٹھیک طور سے سمجھ نہیں پایا۔ اور بعض عبارتوں کی من مانی تاویل کر کے بزعم خویش حقیقت کا سراغ لگایا ہے اور وہ یہ ہے کہ جابر کی کتابوں کا مؤلف ایک اسماعیلی شخص تھا جس کا زمانہ تیسری صدی ہجری کے اواخر یا چوتھی صدی ہجری کے اوائل کا ہے۔ کراؤس نے یہ موقف ۱۹۳۰ء میں اختیار کیا جیسا کہ ہم بتا چکے ہیں۔ بعد ازاں اس نے اپنی زندگی جابر بن حیان پر تحقیق اور اس کی کتابوں کی اشاعت کے لیے وقف کر دی۔

یہ شخص جو بڑا مستقل مزاج، محنتی، ذہین، کثیر المطالعہ اور وسیع العلم تھا، میری رائے میں تاریخی واقعات پر حکم صادر کرنے اور نتائج برآمد کرنے میں ضرورت سے زیادہ اجتہاد اور آزادی رائے سے کام لیتا تھا اور اس کے پہلے سے نکالے ہوئے من پسند نتائج کے برخلاف جس قدر مواد موجود ہوتا تھا، اس کی طرف سے آنکھیں بند کر لیتا تھا۔

جب انسان —— ضروری احتیاط کے ساتھ —— ان دو ضخیم جلدوں کا مطالعہ کرتا ہے جو کراؤس

نے ۱۹۴۲ء اور ۱۹۴۳ء میں جابر بن حیان پر اپنی تحقیقات کے نتیجے میں بزبان فرانسیسی شائع کیں، تو اسے محسوس ہوتا ہے کہ مؤلف اسی اولین تصور کی بیڑیوں میں جکڑا ہوا ہے جسے وہ تسلیم کر چکا ہے اور جس کی صحت پر شک کرنے کے لیے وہ تیار نہیں۔ جابر بن حیان کی تصانیف کے حقیقی ہونے کے مسئلے پر جو نتیجہ کراؤس نے نکالا اور اس آخری تحقیق میں دنیائے علم کے سامنے پیش کیا، اس کا لب لباب یہ ہے کہ یہ کتابیں کیمیا کے ایک اسماعیلی مدرسے کی پیداوار ہیں جنھیں اس مدرسے نے ۲۵۰ سے ۳۵۰ ہجری کے درمیانی عرصے میں وضع کیا۔

کراؤس نے اپنے تصورات کی حمایت میں اپنی آخری تحقیق میں جو دلائل اور مفروضے پیش کیے ہیں، وہ دو قسم کے ہیں، اور تقریباً وہی ہیں جو اس نے اپنے پرانے مقالے میں پیش کیے تھے۔ یہ دو قسمیں عبارت ہیں، ان دلائل سے جن کا استنباط جابر کی کتابوں کی عبارتوں سے کیا گیا ہے اور ان مفروضوں سے جو علوم عربیہ و اسلامیہ کے ارتقاء و پیش رفت کو اس کے خاص انداز میں سمجھنے کا نتیجہ ہیں۔ میں نے اس کے تمام دلائل کا تتبع کیا ہے اور دیکھا ہے کہ بعض عبارتوں کو تو اس نے ٹھیک ٹھیک سمجھا نہیں، اور بعض سے نتائج ایسے نکالے ہیں جو قابل قبول نہیں۔ میں نے اپنی کتاب تاریخ التراث العربی کی چوتھی جلد میں ان سب پر بحث کی ہے۔

رہے وہ مفروضے جو وہی ہیں جنھیں پہلے مقالے میں بھی پیش کیا گیا تھا، سو ان کا خلاصہ یہ ہے کہ: اس امر کو تسلیم کرنا کہ جابر بن حیان کی کتابیں عملاً دوسری صدی ہجری میں لکھی گئیں، ان تمام معلومات کے خلاف ہوگا جو ہمیں اب تک اس صدی میں لوگوں کے مبلغ علم، نیز تصنیفی سرگرمی سے متعلق حاصل ہیں۔ یہاں کراؤس کا نقطۂ آغاز ہی ایک غلط تصور پر قائم ہے۔ وہ یہ کہ مسلمانوں کے ہاں تصنیفی سرگرمی دوسری صدی ہجری کے اواخر اور تیسری صدی ہجری کے اوائل میں شروع ہوئی۔ یہ خیال اب تک بعض لوگوں کے ذہن پر غالب ہے، حالانکہ یہ تاریخی حقائق سے مطابقت نہیں رکھتا جن کی تفصیل میں جانے کا یہ موقع نہیں۔

کراؤس یہ بھی کہتا ہے کہ اس بات کو تسلیم کرنے سے یہ فرض کرنا پڑتا ہے کہ مسلمانوں کے

ہاں اہل یونان کے جملہ علوم اخذ کرنے کا عمل دوسری صدی ہجری میں مکمل ہو چکا تھا۔ یہ استنباط ناقابل تسلیم ہے، کیونکہ جابر کے علم میں یونانیوں کی بہت کم کتابیں تھیں، یعنی تیسری صدی ہجری میں مسلمانوں کے علم میں جو کچھ تھا اس کا تھوڑا سا حصہ۔ اور یہ تو الٹی اس امر کی دلیل ہے کہ جابر کی کتابیں مسلمانوں کے ہاں تیسری صدی کی کتابوں سے پہلے ظاہر ہوئیں۔ وہ یہ بھی کہتا ہے کہ اگر اس بات کو تسلیم کر لیا جائے تو پھر ہمیں اس امر کا انکار کرنا ہوگا کہ عربی میں ہندوستانی ہندسے داخل کرنے والا شخص الخوارزمی تھا۔

ہندوستانی ہندسوں کا الخوارزمی کی طرف سے داخل کیا جانا ایک ایسا دعویٰ ہے جس کا کوئی جواز نہیں، کیونکہ مسلمانوں کے ہاں ریاضیات کی تاریخ میں یہ ایک معروف بات ہے کہ ہندوستانی حساب مسلمانوں تک **سند ھند** [سدھانت] کے عربی ترجمے کی وساطت سے زیادہ سے زیادہ ۱۵۶ھ تک — یعنی الخوارزمی سے کم از کم نصف صدی قبل — پہنچا۔

کراؤس کہتا ہے: ''لیکن ہم یہ فرض کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں کہ عربی زبان میں علمی اصطلاحات کو بالآخر تشکیل دینے والا [ادارہ] حنین بن اسحاق کا مدرسۂ ترجمہ نہ تھا''۔ یہ بھی ایک ایسا دعویٰ ہے جو تاریخی حقائق سے ہم آہنگ نہیں، لیکن صرف کراؤس نے ایسا دعویٰ نہیں کیا۔ میری رائے میں تو ایسے مدرسے کا تصور ایک طرح کی خیال آرائی ہے، کیونکہ اس کا کوئی حقیقی وجود نہیں تھا۔ میں اس امر کی طرف اشارۂ خاص اس موضوع پر ایک لیکچر میں کر چکا ہوں جو دس برس بیش تر شائع ہوا۔

کراؤس مزید کہتا ہے: ''لیکن ہم مجبور ہو جاتے ہیں کہ علوم اسلامیہ کے اوائل میں ایک ایسی شخصیت کو رکھیں جس کے بارے میں یہ فرض کریں کہ وہ آئندہ نسلوں میں ہونے والے علمی ارتقاء پر سبقت لے گئی اور اسے بے فائدہ بنا گئی''۔

اس استدلال سے بطور خاص واضح ہوتا ہے کہ کراؤس اپنی تحقیق میں ان تصورات کا اسیر تھا جو اس نے علوم اسلامیہ کے ارتقاء کے مسئلے پر قائم کر رکھے تھے۔ اگر کراؤس کو اس ارتقاء کا صحیح علم

ہوتا تو وہ دیکھ سکتا کہ جابر بن حیان — ہر چند کہ ہمیں اس کی علمی شخصیت کی عظمت، نیز اس امر کا اعتراف ہے کہ وہ ہر ممکن حد تک علم کو سمیٹ لینے کی سخت خواہش رکھتا تھا — بہر حال بیش تر ایسی معلومات سے واقف نہ ہو سکا جو مسلمان اور عرب علماء کو تیسری اور چوتھی صدی ہجری میں حاصل تھیں۔ یہ موازنہ بذات خود اس امر کی وضاحت کے لیے کافی ہونا چاہیے کہ جابر بن حیان کی کتابیں دوسری صدی ہجری ہی کی ہو سکتی ہیں۔

جہاں تک تصانیف جابر کے علمی مواد پر کراؤس کی آخری تحقیق کے نتائج کا تعلق ہے، سو اس کی علمی شخصیت کے خط و خال پہلے سے بڑھ کر نمایاں ہو گئے ہیں اور وہ سائنس کی تاریخ کی عظیم ترین شخصیات میں شمار ہونے لگا ہے۔ اور یہ علم کیمیا کے میدان تک محدود نہیں، بلکہ اس کی توجہ علوم کے سب گوشوں کی طرف مبذول ہوئی اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اس میں پیش رفت ہوئی، چنانچہ بالآخر وہ طبیعیات کے ایک مفکر کی حیثیت سے ابھرا۔ بلکہ جابر، علم سے اپنی طویل دل چسپی کے دوران میں اہلِ یونان اور دیگر اقوام کی کتابوں کے ترجموں سے حاصل ہونے والی معلومات سے اخذ و اکتساب ہی تک محدود نہ رہا، کیونکہ اس نے علوم کی ترتیب نو کا آغاز کیا اور بڑے بڑے یونانی علماء مثلاً، ارسطو، افلاطون، سقراط اور جالینوس پر تنقید اور ان کی تصحیح کی۔ اس نے اپنے تخیل سے بعض نئے علوم کی بنیاد رکھنے کی بھی کوشش کی، چنانچہ اس کے اپنے بیان کے مطابق، اس نے ایک کتاب تالیف کی جو جانوروں کی تقریباً سات سو آوازوں پر مشتمل تھی۔ انسانی علم کی حدود سے متعلق اس کا اصول یہ تھا کہ انسانی علم اور دریافت میں اضافے کی کوئی حد مقرر نہیں کی جا سکتی اور اسے لازم ہے کہ ساری کائنات کے اسرار دریافت کر لینے کی کوشش کرے اور اس دنیا سے ماورا جو اسرار ہیں، ان سب کا کھوج لگانے کی صلاحیت اسے عطا کی گئی ہے۔

کراؤس نے اپنی کتاب میں بار بار اس حقیقت کی طرف اشارہ کیا ہے کہ جابر کی تمام کتابوں میں وہ داخلی ترتیب و تسلسل اور ہم آہنگی پائی جاتی ہے جس سے اس جیسی شخصیت ابھر کر سامنے آتی ہے کہ تاریخ علوم میں اس کی مثال شاذ ہی کہیں مل سکتی ہے، لیکن اس نے خود سے یہ

سوال نہیں کیا کہ داخلی تسلسل اور ہم آہنگی اور شخصیت کی یہ عظمت، کیا ایک ایسے مفروضہ مدرسے سے منسوب لوگوں کے ہاں پائے جانے کا اتفاق ہو سکتا ہے جس نے پوری ایک صدی کے عرصے میں سینکڑوں کتابیں تالیف کی ہوں۔ کیا ایسے مدرسے کا وجود عالم اسلام، یا کسی بھی اور ماحول یا تاریخ کے کسی بھی دور میں ناممکن نہ ہوگا؟

بہر حال کراؤس نے اپنی آخری کتاب میں اسلامی سائنس کی تاریخ سے متعلق کئی ایک حیرت انگیز نتائج برآمد کیے ہیں، تاہم اس کا جابر بن حیان کو ایک افسانوی شخصیت قرار دینا ایک ایسا امر تھا جس نے لوگوں کے روبرو جابر کی حقیقت کو مجروح کر دیا۔ چنانچہ انھوں نے جابر بن حیان کے تاریخی مسئلے پر کراؤس کے مفروضے کو بتمام وکمال قبول کر لیا، یا یوں کہہ لیجیے کہ قبول کرنے پر مجبور کر دیے گئے۔

میں سمجھتا ہوں کہ اب مجھے، نہایت اختصار کے ساتھ، جیسا کہ اس خطبے کے موضوع کا تقاضا ہے، کیمیا میں جابر کے موقف پر بات کرنی چاہیے۔ ظاہر ہے کہ موجودہ صورت حال میں میں صرف اہم اصولوں کی نشان دہی ہی کر سکوں گا۔

جابر تمام کیمیائی مظاہر کو قانون سببیّت کے تابع جانتا تھا۔ اس کی رائے میں کیمیا دان کو چاہیے کہ استقرائی اور استخراجی دونوں طریقوں سے ہر ممکن حد تک کام لیتے ہوئے اسباب کا کھوج لگانے کی کوشش کرے۔ اس سے بھی اہم اس کا وہ بنیادی اصول ہے جسے وہ ''المیزان'' کا نام دیتا ہے اور جو آج ''نسبتوں کا قانون'' (Law of Proportion) کہلاتا ہے۔ اس کی رائے میں تمام اشیاء کے خواص خصوصاً کیمیا کے میدان میں، قابل قیاس ہیں اور ایسی نسبتوں پر مبنی ہیں جن کا عددی تعین ممکن ہے۔ مثال کے طور پر اگر سرکے کی کھٹاس، اس میں سیسے کی تختیاں بھگونے سے ختم ہو جاتی ہے تو اس کا یہ مطلب ہوا کہ درحقیقت سرکے کی ایک خاص معین ترکیب ہے جو ایک ایسے عدد سے حاصل ہوتی ہے جس میں سیسے کی تختیوں کے داخل ہونے سے فرق آ جاتا ہے اور ان تختیوں کے سلسلے میں عددی تعین اپنی جگہ پر ممکن ہے۔ ان خواص کا ظہور، یعنی، اس مثال میں، سیسے کی تختی

کی یہ قابلیت کہ وہ سر کے میں تغیر پیدا کر دے، محض اتفاق نہیں ہے، بلکہ یہ مادے کی ساخت کے تابع ہے اور تدبیر کیمیائی کا مقصود یہی ہے کہ اس کی ساخت میں مرضی کے مطابق تبدیلی عمل میں لائی جا سکے۔ اگر ہم خواص اشیاء کی عددی توجیہ کر سکیں تو گویا ہم نے اس تدبیر کیمیائی کی خشت اول درست رکھ دی۔ اسی بنیاد پر اشیاء کی قیاسیت کا اصول قائم ہوتا ہے، یعنی اشیائے کائنات کی حسابی یقینیت کے ''میزان'' [توازن] کا اصول۔ یہ اصول اشیاء اور ان کی ہم آہنگی کے ایک معقول نظام کی وضاحت کرتا ہے جو ایک طرف تو ہر ہر شے میں ظہور کرتا ہے اور دوسری طرف کائنات کا مجرد اساسی مفہوم ہے۔ ''المیز ان'' نظامِ کائنات کی کلید ہے اور خواص اشیاء کی صرف ایک ہی توجیہ مل سکتی ہے اور وہ حسابی توجیہ ہے۔ یہ توجیہ واضح اور دوٹوک ہے، کیونکہ اس کا کبھی یوں اور کبھی ووں نظر آنا ممکن نہیں۔ ''المیز ان'' کی ایک ہی قسم ہے اور وہ مخلوقات کے ایک حسابی قانون سے عبارت ہے جس کا آغاز اوپر سے نیچے کی طرف ہوتا ہے۔ (۳)

ایسی بنیادی بات سمجھ لینے کے بعد کیمیادان اس قابل ہو جاتا ہے کہ ہماری ارضی دنیا میں ہر ممکن حد تک تدبیر مواد میں دخل انداز ہو سکے۔ معدنیات اس کی نظر میں ایسے مادے ہیں جو پارے اور گندھک کا مرکب ہیں اور مختلف معدنیات میں ان دونوں کی کمیت کا اختلاف خود ان معدنیات، نیز ان کے خالص ہونے کے مدارج میں اختلاف کا سبب ہے۔ علم کیمیا کا کام یہ ہے کہ معدنیات میں مقداروں کی کمیت جو کچھ بھی ہے، اس کا تعین کرے اور اُن میں تصرف کرے۔ اسی بناء پر جابر کم از کم نظری سطح پر سونا بنانے کو ناممکن نہیں سمجھتا، اگرچہ تجربی سطح پر یہ ناممکن ہو۔

جابر کے ہاں علم کیمیا کا ایک نہایت اہم پہلو یہ ہے کہ وہ اکسیر غیر عضوی کے مقابلے میں اکسیر عضوی پر اعتماد کرتا ہے۔ (۴)

یہاں میں اس تفصیل میں نہیں جاؤں گا کہ جابر کے ہاں کیمیائی تدابیر، تیزابوں اور ان معدنی نمکیات کی اقسام کی کیا تعداد تھی جو اس کے علم میں تھے۔ میں صرف یہی کہنے پر اکتفاء کروں گا کہ جابر بن حیان پہلا شخص تھا جس نے علم کیمیا کو اس حیثیت سے پہچانا کہ اس میں عملی اور نظری

دونوں پہلوؤں کا اشتراک درکار ہے اور یہ کہا کہ اگر اس عمل میں نظریے کو اس کا لازمی مقام حاصل نہ ہو تو محض تجربہ کسی نتیجے پر نہیں پہنچاتا۔

اس مجمل سی گفتگو سے میرا مقصد یہ تھا کہ آپ کو یہ تأثر مل جائے کہ جابر بن حیان کی کتابوں میں ہم جدید علم کیمیا کے اصولوں کا سراغ پاتے ہیں جن کا اعتراف بعض محققین کر چکے ہیں۔

یہاں مناسب معلوم ہوتا ہے کہ ایک امکانی سوال کا جواب دے دوں جو آپ کے ذہن میں بھی پیدا ہو سکتا ہے۔ وہ یہ کہ جابر ایسے علم کی بنیاد رکھنے پر کیوں کر قادر ہو سکا؟ یہ سوال بہت سے محققین کے ذہن پر چھایا رہا اور انھیں اس مفروضے کے قبول کرنے پر آمادہ کر دیا کہ علم کیمیا کا ایک خاص مدرسہ وجود رکھتا تھا جو تیسری صدی کے اواسط سے لے کر چوتھی صدی ہجری کے اواسط تک ایک صدی کے عرصے میں اس کام کی انجام دہی کے لائق ہوا۔ جابر، علماء کی اس نہایت نادر صف سے تعلق رکھتا ہے جنھوں نے اپنی نشو و نما کے مسئلے پر ابہام و خفا کی گنجائش نہیں چھوڑی۔ اس کی کتابوں کے مطالعے کے دوران میں تسلسل سے ملنے والے اس کی سابقہ تالیفات کے حوالوں سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ مؤلف ان معمولی سے عناصر سے آغاز کرتا ہے جو اس کے عہد میں معروف تھے۔ وہ تنہا بھی نہیں تھا، بلکہ اس میدان میں اس کے کچھ استاد بھی تھے اور کچھ شاگرد بھی۔ یہ بھی واضح ہوتا ہے کہ وہ غیر اقوام کے قدماء کے افکار کی طرف اشارہ کرتا ہے، مثلاً سقراط، افلاطون، ارسطو، ہرمس اور ان کے علاوہ اور بہت سی معروف و غیر معروف شخصیات، لیکن حقیقت یہ ہے کہ ان علماء کا میدان علم کیمیا نہیں رہا، بلکہ ان میں بعض تو افسانوی شخصیات ہیں اور اسی سبب سے محققین کو ان حوالوں کی صحت میں شک ہوا اور یہ خیال پیدا ہوا کہ مسلمانوں اور عربوں نے خود کچھ کتابیں گھڑ کر انھیں دوسروں سے منسوب کر دیا اور بعد ازاں ان سے استفادہ کرتے رہے اور انھی کی بنیاد پر بات کو آگے بڑھاتے رہے، تاہم ان محققین نے خود سے یہ سوال کرنے کی زحمت گوارا نہیں کی کہ مسلمانوں نے کب اور کیسے اور کیوں یہ کتابیں گھڑ کر دوسروں سے منسوب کر دیں؟

اس سوال کا جواب یہ ہے کہ وہ جعلی کتابیں جن کے حوالے عربی کتب میں ملتے ہیں، اور جن

میں سے ایک بڑی تعداد آج تک باقی ہے، مسلمانوں کی گھڑی ہوئی نہیں، بلکہ انھیں علاقہ بحیرۂ روم کے علمی حلقوں، نیز ہندوستانیوں، سریانیوں اور ایرانیوں نے ظہور اسلام سے دو تین سو سال پہلے وضع کیا تھا۔ یہ کتابیں علوم کے اس آخری مرحلے کی عکاسی کرتی ہیں جس تک وہ اسلام سے فوراً قبل کے زمانے میں پہنچ سکے تھے۔ یہی کتابیں جابر کے اساتذہ، خود جابر اور اس کے ہم چشموں کے لیے اولین مصادر کی حیثیت رکھتی تھیں، اگرچہ ان میں رطب و یابس سبھی کچھ بھرا پڑا تھا۔ اس امر سے صرف نظر کرتے ہوئے کہ آیا ان کے مؤلفین اس رتبے کے تھے بھی سہی کہ کوئی اہم چیز تشکیل دے سکیں، ان کتابوں میں ارتکاز اور داخلی ہم آہنگی کا فقدان ہے۔

اس کام کے لیے خاص قسم کے حالات اور ایک نیا معاشرہ درکار تھا جس میں ایک نئے علمی مرحلے کے آغاز کے لیے ضروری عناصر مہیا ہو چکے ہوں۔ جابر بن حیان کی کتب کے مطالعے سے اس حقیقت کی تصویر بہترین طریقے پر ہمارے سامنے آجاتی ہے اور یہ واضح ہو جاتا ہے کہ اس عالم کے لیے یہ کیوں کر ممکن ہوا کہ وہ اپنا مواد ان مصادر سے جمع کرنے کے بعد اس پر اضافہ بھی کرے اور ایک عظیم الشان عمارت کھڑی کر سکے۔

جابر کے بعد مسلمانوں کے ہاں علم کیمیا کی پیش رفت سے متعلق ہماری معلومات ناکافی ہیں اور اس پہلو پر تحقیق و مطالعہ کی ضرورت ہے۔

جابر کے بعد آنے والوں میں ابوبکر رازی کو دور جدید کی تحقیقات میں خاصی توجہ ملی، چنانچہ جولیس روسکا نے جس کا ذکر اوپر ہوا، رازی کا خصوصی مطالعہ کیا ہے اور اسے کیمیائے تجربی کا بانی قرار دیا ہے۔ (۵) اگرچہ اُس نے جابر بن حیان کے وجود کو تسلیم نہیں کیا اور اس دعوے میں کراؤس کی پیروی کی کہ جابر سے منسوب کتابیں بعد کے زمانے کے ایک مدرسے کی پیداوار ہیں۔

لیکن آج ہم یہ دیکھتے ہیں کہ رازی کے ہاں علم کیمیا درحقیقت ان تجربی عناصر اور ان بلند افکار و نظریات کی ایک تلخیص سے زیادہ کچھ نہیں، جو جابر کی کتابوں میں موجود ہیں۔ اس نقطۂ نظر کی روشنی میں یہ تصور کرنا غلط نہ ہوگا کہ رازی کی اساسی کتاب، یعنی کتاب سر الاسرار کیمیائے

تجربی کا اولین مآ خذ ہے جیسا کہ اس موضوع پر ہومیارڈ نے اپنے آخری مقالے میں کہا ہے۔(۶)

اس ضمن میں میں ابن سینا کا نام بھی لوں گا، خصوصاً ایک دھات کے سچ مچ کسی دوسری دھات میں تبدیل ہو جانے کے امکان کے خلاف اس کی انوکھی توجیہ جو اس کے بعض رسائل میں ملتی ہے، نیز اس رتبے کا ذکر کرنا چاہوں گا جو لاطینی دنیا میں کتاب الشفاء کے حصۂ معدنیات کو حاصل ہوا۔

آخر میں میں یہ مسئلہ اٹھانا چاہوں گا کہ عربوں کے علم کیمیا نے یورپ میں اس علم کی اُٹھان پر کیا اثرات مرتب کیے۔ جب کوئی سترہویں صدی عیسوی کے اواسط تک یورپ کے کیمیا دانوں کی کتابوں کو کھنگالتا ہے، اس پر یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ علم کیمیا کا آغاز بارہویں صدی عیسوی یا تیرہویں صدی کے نصف اوّل میں ''جیبر'' کی کتابوں سے ہوتا ہے اور تیرہویں صدی میں طبیعیات کے اکثر فلاسفہ انھی سے سیراب ہوتے ہیں اور بڑے کیمیا دانوں کی حیثیت سے شہرت پاتے ہیں۔ یہی حال چودہویں اور پندرہویں صدی میں ان کے جاں نشینوں کا رہا اور یہ ایک معروف بات ہے، کیونکہ کیمیا پر ان دونوں صدیوں کی کتابوں میں ان سے پہلے کے مقابلے میں کوئی نئی چیز نہیں ملتی۔

سولہویں صدی عیسوی کی کتب کیمیا میں جو تبدیلی ہوئی، وہ اسلوب اور بلند بانگ دعوؤں کی کثرت کی تبدیلی تھی۔ ایک نئے مرحلے کا آغاز غالباً سترہویں صدی عیسوی کے نصف ثانی میں بوائل کے ہاتھوں اور بالخصوص اٹھارہویں صدی میں لیوویزیئر کے ظہور سے ہوا، جس نے یہ ثابت کیا کہ پانی دو عناصر، یعنی آکسیجن اور ہائیڈروجن سے عبارت ہے۔

علم کیمیا کی تاریخ میں ایک معروف و مسلّم حقیقت یہ ہے کہ جس کیمیا دان کی کتابیں لاطینی زبان میں جیبر کے نام سے عام ہوئیں، وہ ایک ایسے عجیب مقام پر فائز ہے کہ جو کیمیا دان اسی کو اپنی اساس بتاتے ہیں، ان کے لیے اتنا بھی ممکن نہیں کہ جو بلند اصول اور کیمیائی تدابیر اس کی کتابوں میں درج ہیں، ان کو سمجھ کر جذب ہی کر سکیں۔ ان کتابوں کے مؤلف کے دفاع میں آج

تک چلا آنے والا یہ مسلسل اور بضد اصرار کہ وہ لاطینی تھا، اور اس کی کتابوں کو جابر بن حیان سے منسوب کرنا، ایک تاریخی ظلم ہے، نہ صرف تاریخی حقائق سے، بلکہ منطق کی طرف سے بھی آنکھیں بند کر لینے کے مترادف ہے۔ ہمارے لیے یہ وضاحت کر دینا ضروری ہے کہ جو کچھ تدابیر ونظریات Geber کی کتابوں میں ملتے ہیں، سب کے سب جابر بن حیان کے ہاں اسی طرح پائے جاتے ہیں۔ اس مسئلے کی توضیح کا بیڑا اٹھانے والے مؤرخ علوم پر لازم ہے کہ وہ اسے یورپ میں عربی و اسلامی علوم سے اخذ واکتساب کے ذیل میں رکھے۔ وہ دیکھے گا کہ لاطینی یا تو عربی کتابوں کے سرقے کے مرتکب ہوتے تھے یا حرف بہ حرف ان کا ترجمہ کرتے تھے، یا ناپختگی کے ساتھ ایسا ترجمہ کرتے تھے جس میں تحریف ہوتی تھی یا انھیں غیر حقیقی مصنفین سے منسوب کر دیتے تھے، یا یہ کہ وقت گزرنے کے ساتھ وہ خود کو بھی اس قابل پانے لگے تھے کہ کچھ نئی کتابیں تالیف کر لیں، اگرچہ وہ بدستور اپنے عرب اساتذہ کے مقلد ہی تھے۔

یہاں یہ ذکر ہونا چاہیے کہ کیمیا پر رازی سے منسوب کتنی کتابیں لاطینی زبان میں متداول رہیں، اور اس علم سے متعلق کتنی کتابیں ایسی تھیں جنھیں رایموندوس لولوس نے اپنی طرف منسوب کر لیا اور ہماری صدی [بیسویں صدی] میں آ کر یہ کھلا کہ وہ عربی کتابوں کا سرقہ ہیں۔ یہاں بر سبیل مثال ابن سینا کی کتاب الشفاء کے حصۂ معدنیات کا ذکر بھی ہو سکتا ہے جو کئی صدیوں تک یورپ کے کیمیادانوں میں ارسطو کی تحریر کی حیثیت سے متداول رہا۔

سو لاطینی مغرب نے عربی علوم کو ایسی بنیاد پر اخذ کیا، جبکہ اس کے برعکس مسلمانوں نے یونانیوں اور دیگر پیش روؤں سے جو کچھ اخذ کیا، وضاحت اور دیانت داری کی اساس پر کیا۔

بہر حال اہم نکتہ تو یہ ہے کہ یہ ہوں یا وہ، یعنی لاطینی ہوں یا عرب، دونوں ہی اخذ واکتساب کے مرحلے سے گزرے اور اس قابل ہوئے کہ ایک نیا امتزاج پیدا کر سکیں اور تاریخ علوم میں دو نئے مرحلوں کا افتتاح کر سکیں۔

حواشی

1. J. Ruska. Dr. *Zusammenbruch der Dschabir-Legende. Die bisherigen Versuche, das Dschabir- Problem zulosen*; J. Ruska. *Dschabir ibn Hajjan und die Isma'il ijja?* Von P. Kraus. in *Dritter Jahresbericnt*, Berlin 1930, 9-22,23-42.
2. H. Kopp, *Beitrage zur Geschichte der Chemie*, Braunschweig 1869, 65ff
3. P. Kraus, *Dschabir ibn Hajjan und die Isma'il ijja, in DritterJahresbericht, Forschungs- Institut fur Geschichte der Naturwissenschaften*, Berlin 1930, 25-26.

۴- غالباً اسی پہلو کی طرف *Dictionary of Scientific Biography* میں یوں اشارہ کیا گیا ہے(مترجم)۔

According to Jabir's developed theory, ingrediants of the elixir are not exclusively mineral; rather some are vegetable and animal, (*Dictionary of Scientific Biography* Chief Ed. C.C. Gillispe, New York: American Council of Learned Societies, 1981,7:41.

۵- مآخذ کے لیے دیکھیے میری کتاب تاریخ التراث العربی، جلد چہارم (ص ۲۷۵-۲۸۲)۔

6. *Alchemisten des Islams im Mittelalter*, Endeavour 14/1955/123.

ریاضیات کی تاریخ
میں
مسلمانوں اور عربوں کا مقام

آپ میں سے اکثر حضرات نے ضرور وہ بات سن رکھی ہوگی جو بہت سے حلقوں میں چل نکلی ہے کہ تاریخی طور پر مسلمانوں کا بطورِ خاص ریاضیات میں خاصا حصہ رہا ہے۔ میں نے آج کے خطبے کا موضوع اس خیال کی بنیاد پر یا اس کی درستی کو تسلیم کرتے ہوئے نہیں چنا۔ میں نے تو اس کا چناؤ ان موضوعات میں سے ایک موضوع کے طور پر کیا ہے جن کے بارے میں اپنی حد تک میں یہ خیال کرنا درست سمجھتا ہوں کہ شاید وہ اس قابل ہیں کہ انھیں دلچسپی رکھنے والے سامعین کے سامنے پیش کیا جائے۔ ایسا کرتے ہوئے میں تاریخِ علوم کے بارے میں اپنے بنیادی تصور پر قائم ہوں اور وہ یہ ہے کہ کسی بھی ماحول میں کسی ایک مخصوص علم کا الگ سے ترقی پا لینا ممکن نہیں، جب تک کہ دیگر سب میدانوں میں علوم کی پیش رفت اس کے ساتھ ہم آہنگ نہ ہو۔ یہ اصول علوم عقلیہ ونقلیہ سب کے لیے اساسی ہے۔ یہ ماضی میں بھی کارفرما تھا اور حال میں بھی امرِ واقعہ کی حیثیت رکھتا ہے۔

یورپ میں تاریخ علوم کا آغاز عمومی طور پر اٹھارہویں صدی عیسوی کے اواسط میں ہوا۔ یورپ کے تمام مؤرخین علوم کا نقطۂ آغاز اور لوگوں کے ذہنوں پر غالب تصور، یورپ کی تحریک احیائے علوم کے بارے میں یہ نظریہ تھا کہ وہ یونانی علوم سے شغف اور ان کے اثر سے پیدا ہونے والی بیداری کا نتیجہ تھی۔

اس فضا میں جب ریاضیات کا ایک مؤرخ منتوسلا (M. Montucla) تاریخِ ریاضیات پر اپنی کتاب لکھ رہا تھا تو وہ سترہویں صدی عیسوی کے اواخر اور اٹھارہویں صدی کے نصف اوّل (۱) میں Problema Alhazeni کے عنوان سے مشہور ہونے والے ریاضیاتی مسئلے سے واقف تھا اور اس کا ذکر بھی کرتا تھا۔ اس سے مراد ابوالحسن ابن الہیثم کا وہ حل تھا جو اس نے بصریات کے ایک مسئلے کے سلسلے میں پیش کیا۔ یہ مسئلہ ایک جسمِ معین سے آنکھ میں وارد ہونے والی روشنی کے ایک مقعّر [Concave] آئینے میں نقطۂ انعکاس [Point of Reflection] کی تعیین سے متعلق تھا۔ ابن الہیثم نے اپنی کتاب المناظر میں، جس کا لاطینی زبان میں بھی ترجمہ ہوا، اس مسئلے کا حل، اسے چوتھے درجے کی جبری مساوات کے تحت لاکر پیش کیا تھا۔ لاطینی ترجمہ معیاری نہ تھا، چنانچہ اس پر نظرثانی کرنا پڑی، اور اختلاف رائے پیدا ہوا۔ منتوسلا کی ذاتی رائے یہ رہی کہ یہ تصور بھی محال ہے کہ عرب علماء تیسرے درجے کی جبری مساوات استعمال کرنے پر بھی قادر تھے، کجا یہ کہ یہ خیال کیا جائے کہ کسی عرب عالم سے Problema Alhazeni جیسے مسئلے کا صدور ممکن ہے۔

اس بے دردانہ رائے پر چند ہی برس گزرے تھے کہ فرانس میں ریاضیات کے ایک اور مؤرخ جیرارڈ میرمان (Gerard Meermann) نے یہ خیال ظاہر کیا کہ اس بات کا امکان موجود ہے کہ عرب علماء نے تیسرے درجے کی جبری مساوات کے حل کے مختلف طریقوں کو استعمال کیا ہو، جیسا کہ اُن ریاضی اشکال سے استدلال کیا جاسکتا ہے جو عمر خیام کی کتاب الجبر و المقابلہ کے مخطوطے میں موجود ہیں۔ یہ عالم، چونکہ عربی نہیں جانتا تھا، لہٰذا اندازے تک محدود رہنے پر مجبور تھا۔ عربوں کے ہاں ریاضیات کے سلسلے میں جدید علمی مطالعے کا آغاز انیسویں صدی کے نصف اوّل کے اواسط میں عمر خیام کی مذکورہ بالا کتاب پر فرانسیسی مستشرق سیڈی لاٹ (L. A. Sedillot) کی تحقیق سے ہوا جس سے مؤرخین ریاضیات کی نگاہیں مسلمان اور عرب ریاضی دانوں کی طرف اٹھیں۔ مشہور جرمن عالم الیگزینڈر فون ہمبولٹ نے اس سے بہت اثر قبول کیا اور

ایک ذہین شاگرد کو اس غرض سے پیرس بھیجا کہ وہ فرانسیسی مستشرقین کے ساتھ رہ کر، ریاضیات میں مسلمان علماء کی مساعی پر ڈاکٹریٹ کا مقالہ تیار کرے۔ فرانز ووپک (Franz Woepcke) نام کے اس جرمن نوجوان نے ۱۸۵۱ء میں عمر خیام کے الجبرے سے متعلق ڈاکٹریٹ کا مقالہ شائع کر دیا۔ یہ مقالہ بڑا زبردست کام تھا جس میں مولف نے یہ کوشش کی تھی کہ عربوں کے ہاں دوسرے درجے کی مساوات سے اوپر کی جبری مساوات کی تاریخ کا کھوج لگائے۔ اس ذہین شخص نے دس برس کی مدت میں، عرب ریاضی دانوں پر تقریباً چالیس تحقیقی مقالات شائع کیے، تا آنکہ ۱۸۶۰ء میں اس کی وفات ہو گئی، جبکہ اس کی عمر ابھی اس کے مقالات کی تعداد سے زیادہ نہ تھی۔ آج ریاضیات کے میدان میں مسلمان علماء کی مساعی سے متعلق ہمارا علم بعض دیگر میدانوں سے زیادہ ہے اور اس کا سہرا بیشتر اس جلیل القدر عالم کے وسیع اور ابتدائی کام کے سر ہے۔

اس تمہید کے بعد اب میں کوشش کرتا ہوں کہ ریاضیات میں مسلمانوں کی مساعی کا ایک عمومی جائزہ آپ کی خدمت میں پیش کروں۔

زمانۂ ماقبلِ اسلام اور زمانۂ صدر اسلام کے دوران حساب میں عربوں کا حصہ دیگر اقوام کی نسبت بہت کمزور تھا۔ غالب امکان یہ ہے کہ وہ انگلیوں پر یا ذہنی حساب لگایا کرتے تھے۔ ہمارے بہت سے عربی مصادر سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ پہلی صدی ہجری میں دفتری حساب مصر میں بزبان قبطی، شام میں بزبان یونانی، اور عراق و بلادِ ایران میں بزبان پہلوی (متوسط فارسی) ہوا کرتا تھا۔ یہ صورت حال جاری رہی، تا آنکہ ۸۱ھ میں عبدالملک بن مروان نے اور ۸۷ھ میں حجاج بن یوسف، نیز عبداللہ بن عبدالملک بن مروان نے اسے عربی میں منتقل کرنے کا حکم دیا۔

ان کوششوں سے متعلق جو روایات ملتی ہیں، ان سے پتہ چلتا ہے کہ ترجمہ کرنے والوں کو عربی زبان میں ضروری اصطلاحات وضع کرنے میں بڑی دقت کا سامنا کرنا پڑتا تھا۔ اس زمانے، یعنی پہلی صدی ہجری میں مسلمانوں کے ہاں نمبر شماری کا طریقہ، ابجدی نمبروں کا تھا جو یونانیوں، سریانیوں اور قبطیوں کے ہاں رائج تھا۔ غیر اقوام کے علوم سیکھنے کے جذبے نے مسلمانوں کو دوسری

صدی ہجری کے اواسط میں ہندوستانی ہندسوں سے متعارف کرایا جن میں صفر بھی شامل تھا۔ ساتھ ہی ساتھ ہم فلکیات وریاضیات کے بعض علماء کو دیکھتے ہیں کہ وہ دوسرے درجے کی جبری مساوات کے ذریعے ریاضی کے مسائل حل کرنا جانتے ہیں۔ جس قدر معلومات ہمیں حاصل ہیں، ان کی رو سے مسلمانوں کے ہاں ریاضیات اور فلکیات سے متعلق معلومات کے معیار میں ابتدائی پیش رفت کا ظہور جن اسباب سے ہوا، ان میں یونانی حلقوں سے کہیں بڑھ کر ایرانی اور بعدازاں ہندوستانی حلقوں کو دخل تھا۔

ریاضیات میں مسلمانوں کے ہاں اہم یونانی اثر کا آغاز ۱۸۰ھ کے لگ بھگ کتاب **اصول الھندسہ** کے ترجمے سے ہوتا ہے۔ اسی کتاب کے مختلف ترجموں اور شرحوں، نیز علم الہندسہ کی کچھ اور کتابوں کے ترجموں کے بعد تیسری صدی ہجری کے آغاز میں عرب ریاضی دان اس معیار پر پہنچ گئے جہاں ان کے لیے پوری مہارت کے ساتھ یونانی ریاضی دانوں کے تمام نتائج پر تصرف ممکن ہوگیا۔ ساتھ ہی ساتھ انھوں نے کچھ ایسے عناصر کا اضافہ بھی کیا جو ہندوستانی ریاضی دانوں سے خاص تھے، یا بحیرۂ روم کے علاقے کے بعض اور علمی حلقوں سے ان تک پہنچے تھے۔

اخذ و اکتساب کے اس دور کا سب سے اہم نتیجہ، خوارزمی کی **کتاب الجبر و المقابلۃ** کا ظہور تھا۔ یہ مفروضہ درست نہ ہوگا کہ وہ علم الجبر کا موجد ہے، البتہ وہ اس بات کا غالباً اہل ضرور ہے کہ اسے پہلا شخص قرار دیا جائے جس نے علم الحساب، یعنی ارتھمیٹک سے الگ علم الجبر کے لیے ایک مستقل کتاب مخصوص کی۔ لاطینی حلقوں میں وہ بڑا خوش نصیب انسان ہے، کیونکہ انھوں نے اس کی اکثر کتابوں کا لاطینی میں ترجمہ کیا اور عربوں سے ماخوذ جدولوں کا نام اسی کے نام پر — جسے انھوں نے بگاڑ لیا — لوگارتھم (Logarithm) رکھا۔

یہ حکم لگانے کے لیے ہمارے پاس کافی دلائل موجود ہیں کہ اخذ و اکتساب کا یہ مرحلہ تیسری صدی ہجری کے اواسط میں ختم ہو جاتا ہے اور پھر مسلمانوں کے ہاں تاریخ ریاضیات میں تازہ کاری کا مرحلہ شروع ہوتا ہے۔ جو مظاہر اس حقیقت کی دلیل ہیں کہ یہ دور تازہ کاری کے دور کا آغاز

کہلانے کا مستحق ہے، ان میں سے ایک یہ مظہر ہے کہ ہم موسیٰ بن شاکر کے تینوں بیٹوں کو دیکھتے ہیں کہ وہ اُپلونیوس کی کتاب المخروطات [Conics] پر تنقید اور اس کی تصحیح کرتے ہیں۔ یہ وہ کتاب ہے جسے یونانیوں کے ہاں نظری ریاضیات [Pure Mathematics] کا نقطۂ عروج تصور کیا جاتا ہے۔ بنو موسیٰ کی اہم کوششوں میں سے ایک یہ ہے کہ انھوں نے دائرے کے قطر سے اس کے محیط کی نسبت کا ایسا حساب دریافت کرنے کی کوشش کی جو ارشمیدس کے مقابلے میں زیادہ باریک حد تک پہنچتا ہو۔ اسی قبیل سے زاویے کی تین برابر حصوں میں تقسیم، نیز جذر الکعب [Cube Root] کے سلسلے میں ان کا خاص طریقہ ہے۔

تازہ کاری کے مرحلے کے آغاز سے، اگر ہم عرب ریاضی دانوں کے کام کا مجمل تعارف چاہیں تو یہ کہنا مناسب ہوگا کہ اہل یونان نے بہت سے مسائل اور قضیے [Propositions] جو بلا ثبوت پیش کر دیے تھے، انھوں نے ان کا ثبوت مہیا کیا، نئے مسائل وضع کیے جن کی طرف اہل یونان کی نظر نہیں گئی تھی، اسلاف کے ہاں جو کچھ ملتا تھا، اس میں بہت سی اصلاحات کیں اور جو کچھ اسلاف سے ورثے میں پایا تھا، اسے ترقی دی۔ انھوں نے دیگر سب علمی میدانوں کی طرح تاریخ ریاضیات میں بھی اپنا کردار اس قوی شعور کے ساتھ ادا کیا کہ وہ تخلیقی اُپج رکھتے ہیں اور تازہ کاری پر قادر ہو سکتے ہیں۔ انھوں نے اسلاف پر تنقید میں بھی کوتاہی نہیں کی، لیکن ارتقائے علوم کا کامل شعور رکھنے کے باعث انھوں نے اپنی تنقید میں انصاف اور تواضع سے کام لیا۔

اب میں ضروری سمجھتا ہوں کہ ان کی اختراعی حیثیت کی چند مثالیں پیش کروں۔ غالباً مرحلۂ تازہ کاری کے آغاز کا ایک اہم سنگ میل تیسری صدی ہجری کے اواسط میں الماہانی کی اس کوشش کو قرار دینا درست ہوگا کہ وہ ایک ہندسی مسئلے کو تیسرے درجے کی مساوات کے ذریعے حل کرے۔ وہ اسے حل نہ کر سکا، چنانچہ اس نے یہ قطعی رائے دے دی کہ یہ ناممکن ہے، تا آنکہ نصف صدی بعد ابوجعفر الخازن کے لیے یہ بات ممکن ہو سکی اور اس نے قطوع مخروطیہ [Conic Sections] کے ذریعے اس مسئلے کو حل کر لیا۔ سو اگر ہم امر واقعہ ریکارڈ پر لانا چاہیں تو الماہانی تاریخِ ریاضیات میں

پہلا شخص ہے جس نے تیسرے درجے کی جبری مساوات وضع کی، اور ابو جعفر الخازن پہلی بار اس درجے کی مساوات کو حل کر سکا۔

چوتھی صدی ہجری کے اواسط سے مسلمانوں اور عربوں کے ہاں ریاضیات کی تاریخ میں تیسرے درجے کی اور گاہے گاہے چوتھے درجے کی مساواتوں کے مختلف حلوں کا سراغ ملتا ہے۔ پیش رفت جاری رہی، حتیٰ کہ پانچویں صدی ہجری کے نصف آخر میں عمر خیام آیا اور اس نے پہلی بار تیسرے درجے کی مساواتوں کے اصول اور حل ایک مستقل تحقیق میں یکجا کر دیے اور اس امر کا اعتراف کیا کہ مطلق عددی حل [Absolute Numerical Solution] اس کے لیے یا اس سے پہلے کسی کے لیے بھی ممکن نہیں ہو سکا، تاہم وہ ان الفاظ میں اپنی امید کا اظہار کرتا ہے: و لعل غیرنا ممّن یاتی بعدنا یعرفه (ہوسکتا ہے ہمارے بعد آنے والوں میں سے کوئی اور اسے سمجھ سکے)۔ گزشتہ چند سالوں کے دوران ایک ساتھی نے یہ دریافت کیا ہے کہ چھٹی صدی ہجری کے نصف آخر میں شرف الدین طوسی کو عددی حل معلوم ہو گیا تھا۔

اس میدان میں پیش رفت کی آخری کڑی کا سراغ ہمیں غیاث الدین الکاشی کے ہاں ملتا ہے۔ اس نے چوتھے درجے کی مساوات کے موضوع پر ایک مستقل کتاب میں بحث کی ہے جس میں ستر حل پیش کیے ہیں جو اس کے علم میں تھے (اب یہ حل ۶۵ رہ گئے ہیں)۔ (۲)

اب ہم ان کے کام کی ایک اور جہت، مثلاً المثلثات المستویہ [Plain Triangles] اور المثلثات الکرویہ (Spherical Triangles) کے حساب پر نظر ڈالتے ہیں۔ دوسری صدی ہجری میں دائرے کے وتروں کے حساب کے لیے یونان کا سادہ سا اور اہل ہند کا نسبتاً ترقی یافتہ طریقہ ان تک پہنچا، کیونکہ اہل ہند قائمۃ الزاویہ مثلث میں وتر کے مقابل ضلع کی نسبت کو جانتے تھے اور اسے جیب الضلعین [Sine] کا نام دیتے تھے۔ وہ جیب التمام [Cosine]، نیز جیب کے لیے سادہ جدول سے بھی واقف تھے۔ یہ معلومات جب عربوں کو وصول ہوئیں تو وہ علم جغرافیہ، فلکیات اور ہندسہ میں اپنے معیاروں کے مطابق ان کو ترقی دینے پر مجبور ہوئے۔ اس سلسلے میں

اولین کامیاب اقدامات ہمیں تیسری صدی ہجری کے نصف آخر میں ثابت بن قرۃ کے ہاں نظر آتے ہیں۔ اسی روز سے ہم عرب ریاضی دانوں اور ماہرین فلکیات کو دیکھتے ہیں کہ وہ مسلسل کسی ایسے طریقے کی تلاش میں کوشاں ہیں جس سے اُن کے لیے کرۂ ارض پر مختلف فاصلوں کا حساب آسان ہو جائے، پھر ان میں سے بہت سوں کے ہاں ہم کئی انوکھے طریقے دیکھتے ہیں، تا آنکہ تین علماء کی طرف سے یہ اعلان ہوتا ہے کہ، ان میں سے ہر ایک نے جیب المثلث الکروی [Sine of Spherical Triangle] کا حساب دریافت کر لیا ہے۔ یہ تین علماء الخجندی، ابو الوفاء البوزجانی اور ابو نصر بن عراق تھے۔

میں اس بحث میں نہیں پڑنا چاہتا کہ ان تینوں میں اولیت کسے حاصل ہے۔ مجھے صرف اس قدر عرض کرنا ہے کہ چوتھی صدی ہجری میں ان سب کے ہاں مثلثات کرویہ کی دریافت اور ابو نصر بن عراق کے ہاں ان کا مکمل بیان نظر آتا ہے۔

جہاں تک حساب المثلثات المستویہ [Plain Trigonometry] کے ارتقاء کا تعلق ہے، یہ امر پایۂ ثبوت کو پہنچ چکا ہے کہ اٹھارہویں صدی عیسوی میں اس کی جس قدر مساواتیں معروف تھیں، وہ سب مسلمانوں کے علم میں تھیں، حالانکہ گزشتہ دو صدیوں کے دوران میں ان کو وائیٹے (Viete) (م ۱۶۰۳ء)، جیرارڈ (Girard) (م ۱۶۲۶ء) اور کیولیری (Cavalieri) (م ۱۶۳۲ء) جیسے یورپین ریاضی دانوں کی دریافت تصور کیا جاتا رہا۔ ریاضیات میں ایک مستقل شاخ کی حیثیت سے حساب المثلثات [Trigonometry] کی بنیاد رکھنے کا قصہ عجیب ہے۔ سب جانتے ہیں کہ حساب المثلثات صدیوں تک فلکیات، نیز علم جغرافیہ کی کتابوں کے ابواب میں ان علوم کے معاون کی حیثیت سے زیر بحث لایا جاتا تھا اور مؤرخینِ ریاضیات کے ہاں اس بات پر اختلاف رائے چلتا رہا کہ آیا ایک مستقل شعبے کی حیثیت سے حساب المثلثات کی بنیاد رکھنے والا در اصل لیوی بین گرسون (Levi Ben Gerson) تھا یا جرمن نژاد ریجیو مونتانوس (Regiomontanus)، تا آنکہ ۱۹۰۰ء میں جرمن محقق بران مُل (V. Braunmuhl) نے

یہ ثابت کر دیا کہ اس شہرت کا اصل حق دار نصیر الدین طوسی ہے اور یہ کہ مذکورہ بالا دونوں ریاضی دانوں نے اسی سے براہ راست یا بالواسطہ استفادہ کیا تھا، پھر بھی ان دونوں کی کتابیں تمام باریک نکات کو اس طرح پیش نہیں کر سکیں جس طرح طوسی نے کیا تھا۔

دلچسپی کے لیے یہاں یہ بھی عرض کرتا چلوں کہ Sinus کی لاطینی اصطلاح عربی کتب کی اصطلاح کا غلط ترجمہ ہے، کیونکہ عربوں نے قائمۃ الزاویہ مثلث کے دونوں ضلعوں میں نسبت کا اظہار کرنے کے لیے یہ اصطلاح اہل ہند سے لی تھی۔ لاطینی مترجم نے یہ خیال کیا کہ اس سے مراد لباس کی جیب ہے۔

جہاں تک عدد اور ریاضت عددی کو سمجھنے کا تعلق ہے، عربوں نے دیگر اقوام کے پیش روؤں سے کہیں زیادہ دور تک رسائی حاصل کی۔ تاریخ ریاضیات میں انھی کے ہاں ہم یہ مشاہدہ کرتے ہیں کہ اعداد اصم [Surds] کو برتنے کا خوف نظر نہیں آتا۔ اس ضمن میں تفصیلی گفتگو تو اس موقع پر ممکن نہ ہوگی۔ اسی پر اکتفاء کرتا ہوں کہ چوتھی صدی ہجری میں ان کے ہاں کسر اعشاریہ کی دریافت کی طرف اشارہ کر دوں جسے کئی صدیوں تک سائمن سٹیون (Simon Stevin ۱۵۴۸ء–۱۶۲۰ء) کی طرف منسوب کیا جاتا رہا۔ سرسری طور پر یہ بھی عرض کرنا چاہوں گا کہ عرب ریاضی دان مکعب اعداد یا اس سے اوپر کا جذر اُس طریقے سے نکالا کرتے تھے جو ریاضیات کی تاریخ میں انیسویں صدی عیسوی کے دوران رُفینی (Rufini) اور ہومر (Homer) کے ہاں نظر آتا ہے۔ تازہ ترین تحقیقات سے یہ ثابت ہو گیا کہ مسلمان ریاضی دان اونچے درجے کی مساواتوں [Higher Degree Equations] کے استعمال میں ایک اہم مرحلے، مثلاً تفرقی مساواتوں [Differential Equations] اور تکملی احصاء [Integral Calculus] تک پہنچ گئے تھے۔ بطور دلیل میں یہاں صرف اتنا ذکر کروں گا کہ وہ تیسری صدی ہجری میں چاند کے فاصلے کا حساب لگانے کے لیے ایک تفرقی مساوات استعمال کیا کرتے تھے اور یہ وہی مساوات ہے جسے کیپلر (J. Kepler) نے سترہویں صدی عیسوی کے اوائل میں حرکاتِ سیارگاں کے حساب پر

منطبق کیا۔ پانچویں اور چھٹی صدی ہجری میں وہ یہ حساب لگانے کے قابل تھے کہ زمین سے سورج کے زیادہ سے زیادہ فاصلے کے نقطے میں سالانہ کتنا فرق پڑ جاتا ہے۔ ان کے اس حساب کا نتیجہ تھا $\frac{۱۳۳۱}{۲۸۹}$ اور یہ دور جدید کے حساب، یعنی ۶ء۱۱ سے بہت زیادہ مختلف نہیں ہے۔

تکملی احصاء سے ان کی واقفیت کے سلسلے میں، میں اسی قدر کہنے پر اکتفاء کروں گا کہ وہ کامل سہولت کے ساتھ غیر ہندی اجسام کے حجم کا حساب لگا سکتے تھے اور تحلیل ہندی [Geometrical Solution] کے طریقے پر مکمل دسترس رکھتے تھے، نیز اپنے کئی دالات (۳) کو قواطع ناقصہ وزائدہ [Ellipses and Hyperbolas] کی سطح سے مربوط کر سکتے تھے، جیسا کہ ان کے بعد، انیسویں صدی عیسوی میں D'Alambert, Maclaurin, Lagrange, Euler جیسے مشہور ریاضی دانوں نے کیا۔

علم الہندسہ کے میدان میں بھی ان کی کامیابی علم الحساب سے کم تر نہ تھی، چنانچہ انھوں نے اقلیدس کا علم الہندسہ لیا اور اس کی شرح اور تصحیح کی، جہاں جہاں کمی رہ گئی تھی، اسے پورا کیا۔ اس میں بہت سے نئے مسائل اور قضیوں [Propositions] کا اضافہ کیا، اقلیدس نے جو کچھ دلیل کے بغیر لکھ دیا تھا، اس کے حق میں دلائل فراہم کیے، نئے ہندسی مسئلے وضع کیے اور بہت سی صورتوں میں شاذ ہندسی قضیوں کو عمومی اصول کی سطح تک پہنچانے میں کامیاب ہوئے۔

یہاں یہ تو ممکن نہیں کہ اس میدان میں ان کی کامیابیوں کو باقاعدہ شمار کیا جائے، تاہم میں بعض اہم نتائج کی طرف اشارہ کافی سمجھتا ہوں۔ چوتھی صدی ہجری میں ہم دیکھتے ہیں کہ وہ ہندسہ کے معاملات میں پیمائشی پرکار [برجل، divider] کے مستقل استعمال کی پابندی کا اصول وضع کرتے ہیں۔ یہ وہی اصول ہے جس کا سہرا بیسویں صدی کے اوائل تک لیونارڈو ڈاونچی کے سر باندھا جاتا رہا۔

اسی طرح ہندسہ ثابتہ [Constants] اور ہندسہ متحرکہ [Variables] کے تصورات بھی انھی کی عطا ہیں۔ یہاں ان کی ان مسلسل کاوشوں کا ذکر بھی مناسب ہوگا جو انھوں نے پائی (π)

کے عدد کی ٹھیک ٹھیک قیمت معلوم کرنے کے سلسلے میں کیں۔ پانچویں صدی ہجری میں تو انھوں نے یہ طے کر دیا تھا کہ یہ عدد اصم [Irrational Number] ہے، تا آنکہ آٹھویں صدی ہجری میں غیاث الدین الکاشی نے اس کی قیمت ۳،۱۴۱۵۹۲۶۵۳۸۹۷۹۳۲۵=(π) دریافت کی۔ اس حساب کے لیے اس نے ۳،۲^۲۸ کا مضلّع یعنی ذی ضلع ۸۰۰۳۳۵۱۶۸ کا استعمال کیا، جبکہ مورخین ریاضیات اس ضمن میں بہترین نتیجہ فون رُومن (A. Von Roumen) (۱۵۶۱-۱۶۱۵ء) کا تصور کرتے تھے جس نے ۳،۵۲^۲۴ کا مضلّع استعمال کیا جو کاشی کے مقابلے میں کم درست ہے۔

خاتمے پر تاریخ ہندسہ میں ان کے کارناموں کے ذیل میں، میں یہ ذکر کرنا چاہوں گا کہ تیسری صدی ہجری سے ان کے ہاں متوازن خطوط کی صحیح تعریف دریافت کرنے کا آغاز ہوا اور اس ضمن میں ان کی کاوشوں کا آخری مرحلہ غیر اقلیدی ہندسہ [Non - Euclidian Geometry] تک ان کی رسائی تھی جو ان حقائق سے مشابہ ہے جنھیں رائی مان (Riemann) اور لوبیٹ شیوسکی (Lobatschewski) نے انیسویں صدی عیسوی میں ثابت کیا۔

سامعین کرام! میں نے علوم کے ایک مورخ کی حیثیت سے یہ کوشش کی ہے کہ مسلمانوں اور عرب ریاضی دانوں کی کارکردگی کا ایک عمومی تصور آپ کے سامنے رکھ سکوں۔ اس کی تفصیلات، دلائل اور کتب حوالہ [کے اندراج] آپ میری کتاب **تاریخ التراث العربی** کی پانچویں جلد میں دیکھ سکتے ہیں۔ ایک سوچنے والے مسلمان کی حیثیت سے مجھے یہ کہنے کی اجازت دیجیے کہ میرے لیے محض یہ بات باعث مسرت نہیں ہوسکتی کہ تاریخ علوم میں مسلمان اور عرب علماء کے جلیل القدر کارنامے، ان کی موجودہ نسلوں کے لیے محض فخر کا ذریعہ بنے رہیں۔ میری تمنا تو یہ ہے کہ موجودہ نسل تاریخ علوم کے اس مظہر کو خوب اچھی طرح سمجھے اور غور کرے کہ اس امت کے لیے یہ کیونکر ممکن ہوسکا کہ ایک ایسے ماحول سے آغاز کر کے جہاں انگلیوں پر حساب لگایا جاتا تھا، اس نے دیگر اقوام کے ہاں جس قدر مثبت عناصر تھے سب اخذ کر لیے۔ (موجودہ نسل کو یہ بات) اخذ علوم کی مکمل استعداد اور کسی خوف یا تردد یا نفسیاتی الجھن کے بغیر خود اعتمادی اور فرد کی اس قوت عمل کی

بنیاد پر (سمجھنا چاہیے) جس کے ذریعے وہ اپنی زندگی میں اہم نتائج تک پہنچتا ہے اور بڑی بڑی مشکلات پر غالب آتا ہے۔ اس سے بھی اہم یہ بات ہے کہ وہ ان علماء کی شان بے نیازی سے نصیحت اور سبق حاصل کرے جن کے پاس وہ سب جدید وسائل نہ تھے جو آج ہمارے پاس موجود ہیں، پھر بھی وہ بڑے مشکل حالات میں ہم سے زیادہ پڑھتے لکھتے تھے اور صحیح معنوں میں خوش تھے اور اللہ پر اور علم پر انھیں یقین کامل حاصل تھا۔

حواشی

۱۔ دیکھیے: C. C. Gillispie, *Dictionary of Scientific Biography*, American Council of Learned Societies, New York, 1981, 6/200.(مترجم)

۲۔ تفصیل کے لیے دیکھیے: *Dictionary of Scientific Biography*,7:257. جہاں بتایا گیا ہے کہ:

In the fifth book al-Kashi mentions in passing that for the fourth-degree equations he had discovered the method for the determination of unknowns in seventy problems which had not been touched upon by either ancients or contemporaries.

اور آگے چل کر مزید وضاحت کی گئی ہے:

It must be added that actually there are only sixty five (not seventy) types of fourth-degree equations reducible to the forms considered by Muslim mathematicians, that is, the forms having terms with positive coefficients on both sides of the equation.(مترجم)

۳۔ واضح نہیں ہوسکا کہ "دالات" سے فاضل محقق کی مراد کیا ہے (مترجم)۔

فلکیات کی تاریخ
میں
مسلمانوں اور عربوں کا مقام

ہر چند کہ یہ ایک مسلمہ حقیقت ہے کہ عرب اسلامی علم الفلک [فلکیات] — جودسویں صدی عیسوی میں یورپ منتقل ہوا اور یورپی ممالک میں اسے جذب کرنے کا سلسلہ سولہویں صدی عیسوی کے اوائل تک جاری رہا — ہی یورپ میں ریاضیات اور فلک بینی کی اساس پر قائم ہونے والے علم الفلک میں دل چسپی کا بنیادی محرک تھا اور اسی کے وسیلے سے یہ علم کوپرنیکس [Copernicus] کی شخصیت میں پہنچ کر ایک نئے مرحلے سے روشناس ہوا۔ مجھے کہنا یہ ہے کہ ہر چند کہ یہ سب کچھ حقیقت ہے، مگر فلکیات کی عمومی تاریخ میں اسلامی علم الفلک کے جائز مقام کا اعتراف نہیں کیا جاتا۔ اس مقام کو کامل طور پر فراموش ہوئے کئی صدیاں بیت چلی تھیں کہ انیسویں صدی عیسوی کے آغاز میں مستشرقین نے فلکیات کے میدان میں اسلامی ورثے پر تحقیق اور اس سلسلے کے مخطوطات کی اشاعت کی لائق تعریف مہم شروع کی۔

اس عرصے میں تحقیقات کے جو نتائج سامنے آ چکے ہیں، وہ کوئی معمولی نتائج نہیں، تاہم وہ ہنوز اس قابل نہیں ہیں کہ ہمیں مسلمان ماہرین فلکیات کے کام کی حدود کا مکمل اور ٹھیک تصور فراہم کر سکیں۔ اب تک اس میدان میں محققین کی کاوشوں سے جو کچھ روشن ہو سکا ہے، اس نے اس بات میں شک کی گنجائش نہیں چھوڑی کہ فلکیات کی عمومی تاریخ میں مسلمان ماہرینِ فلکیات کا حصہ بہت

بڑا اور ابدائی [original] نوعیت کا ہے۔ اسی کا ایک خاکہ آپ کے سامنے پیش کرنا مقصود ہے۔

ہماری تازہ ترین معلومات یہ بتاتی ہیں کہ ستارہ شناسی سے متعلق قبل از اسلام عربوں کا علم بس محدود سا تھا۔ وہ چاند کی اٹھائیس منزلوں اور بارہ برجوں سے واقف تھے اور گمان غالب ہے کہ سیاروں کے نام بھی جانتے تھے۔ معلوم ہوتا ہے کہ وہ زمین کو چپٹا اور آسمان کو اس پر ایک گنبد کی صورت میں تصور کرتے تھے۔

اسلام سے فوراً پہلے کے زمانے تک یونان، ہندوستان اور ایران میں عام تصور یہ تھا کہ زمین مرکزِ عالم میں واقع ہے اور تمام افلاک اپنے ثابت وسیار اجرام کے ساتھ زمین کے گرد گھوم رہے ہیں اور اس کلی حرکت کے نتیجے میں، جو چوبیس گھنٹے میں پوری ہوتی ہے، رات اور دن وجود میں آتے ہیں۔ پہلی صدی ہجری کے نصف ثانی میں یہی تصور عالم اسلام میں منتقل ہو گیا۔

اس تصور کو اسلامی حلقوں میں منتقل کرنے والے لوگ بلاشبہ وہ تھے جو اسلامی جھنڈے تلے آ جانے والے علاقوں میں ہنوز قائم علمی مراکز کے آخری منسوبین تھے۔ یہ لوگ جو اجنبی ثقافت کے حامل تھے، انھی کے ہاتھوں ایرانی، یونانی، سریانی اور ہندوستانی کتابوں کا عربی ترجمہ عمل میں آیا جن میں فلکیات کی کتابیں بھی شامل تھیں۔

میں سمجھتا ہوں کہ دوسری صدی ہجری کے اواسط تک فلکی معلومات اور اس سلسلے کی ضروری اصطلاحات کافی حد تک مسلمانوں کی رسائی میں آ چکی تھیں، چنانچہ انھوں نے عباسی خلیفہ منصور کی خواہش کے مطابق فلکیات پر ہندوستان کی سب سے بڑی کتاب **کتاب السندھند** کا عربی میں ترجمہ کر ڈالا اور جن دو عالموں، یعنی الفزاری اور یعقوب بن طارق نے یہ ترجمہ کیا، انھوں نے خود بھی فلکیات پر کتابیں تصنیف کرنا شروع کر دیں۔ یہ دونوں فلکی حسابات میں دوسرے درجے کی مساوات کے استعمال پر قادر تھے۔ **کتاب السندھند** کے ترجمے کے تقریباً بیس برس بعد مسلمانوں کو ہندسی اور تطبیقی فلکیات پر اس حد تک معلومات حاصل ہو چکی تھیں کہ انھوں نے ۱۷۵۔ ۱۸۰ھ کے درمیان بطلیموس کی کتاب **المجسطی** [Almagest]، نیز اس کی "زیج" یعنی

جنتری کا ترجمہ کرلیا۔

اس اوّلیں مرحلے میں مسلمان ماہرینِ فلکیات کی سرگرمیوں کی تاریخ کا مطالعہ کرنے کے بعد مجھے یقین ہو گیا کہ وہ دوسری صدی ہجری کے اختتام سے لے کر تیسری صدی ہجری تک کے عرصے میں اس قابل تھے کہ المجسطی کے تمام نظریات وحسابات کو سمجھ سکیں اور اسی زمانے میں وہ فلکیات کے میدان میں اخذ و جذب کا مرحلہ مکمل کر لینے کے بعد آنے والے دور میں تازہ کاری کے لائق ہو چکے تھے۔

خلیفہ مامون الرشید کے حکم سے شماسیہ بغداد اور دمشق کے نواح میں کوہ قاسیون پر ایک ایک رصدگاہ کا قیام اس ضمن میں بہت کچھ ظاہر کرتا ہے۔ تاریخِ فلکیات میں ابھی تک یہ پتا نہیں چلایا جا سکا کہ کیا اس قسم کی رصدگاہیں اس سے پہلے کبھی قائم ہوئی تھیں۔ ان دونوں رصدگاہوں کے قیام کے بعد ماہرین فلکیات اس قابل ہو سکے کہ بطلیموس کے ہاں بہت سی باتوں کی اصلاح کریں اور پڑتال اور درستی کے بعد فلکی حسابات کی ایک جنتری تیار کریں۔ یہ جنتری دو جلدوں میں تھی۔

اس میدان میں ایک اہم بنیادی اقدام یہ تھا کہ مسلمانوں نے تدمر اور رقہ کے مابین ایک درجے کے طول کی دقیق سائنسی طریقے پر پیمائش کی اور اسے $56\frac{2}{3}$ میل پایا اور اسی کے نتیجے میں انھوں نے خطِ استوا کا طول ۴۰۲۵۳ کلومیٹر برآمد کیا، پھر انھوں نے اپنے اس تمام حساب کو دہرایا تاکہ جغرافیۂ فلکی کے سلسلے میں ان کا نقطۂ آغاز غلطی سے پاک ہو۔

ہم دیکھتے ہیں کہ تیسری صدی ہجری کے آغاز سے انجام تک مسلمان ماہرینِ فلکیات کی توجہ نئے فلکی نظریات وضع کرنے سے زیادہ سیاروں کی حرکات کا مشاہدہ کرنے اور ان کا حساب لگانے پر مرکوز رہی۔ اس میدان میں جو نتائج انھوں نے اخذ کیے، وہ نہایت اہم تھے۔ غالباً یہ کہنا مبالغہ نہ ہوگا کہ ان ماہرین فلکیات نے محض مشاہدے اور حساب کی بنیاد پر وہ تحقیقات بیش تر مکمل کر لیں جو سترہویں صدی کے بعد ایجاد ہونے والے بعض جدید آلات کے بغیر ممکن ہو سکتی تھیں۔

اس میدان میں ان کی تحقیقات کے جو نتائج اب تک پایۂ ثبوت کو پہنچ چکے ہیں، ان سب کا شمار ممکن نہیں، حالانکہ یہ مطالعہ ہنوز ابتدائی مراحل میں ہے۔ اختراع و تازہ کاری کے مرحلے میں ان کی عظیم کامیابی کو ہم مندرجہ ذیل وجوہات پر محمول کر سکتے ہیں:

۱- وہ فلکیاتی مسائل کے حساب کے لیے ریاضی کو استعمال کر سکتے تھے اور ریاضی میں ان کے وسائل یونانیوں کی نسبت زیادہ ترقی یافتہ تھے۔

۲- وہ رصدی آلات کا استعمال بھی یونانیوں کی نسبت زیادہ ترقی یافتہ شکل میں کر سکے۔

۳- وہ ایسے رصدی طریقے استعمال میں لائے جن میں سے بعض یونانیوں سے زیادہ ترقی یافتہ تھے اور بعض ایسے تھے جن کا یونانیوں کو مطلق علم نہ تھا۔

۴- مسلمان ماہرینِ فلکیات کے ہاں عملی تجربات کا تناسب قدماء سے بڑھ کر تھا۔

اگر ہم جاننا چاہیں کہ فلکیاتی عمل میں ان کے ریاضیاتی وسائل کیوں کر قدماء کی نسبت زیادہ ترقی یافتہ تھے تو سب سے پہلے ہمیں یہ یاد رکھنا ہوگا کہ انھوں نے دقیق حساب المثلثات [Trigonometry] سے کام لیا، جب کہ اہل یونان کو اس کا علم ہی نہ تھا، چنانچہ وہ مجبور تھے کہ اپنے فلکی اور جغرافیائی تجربات میں ایک پیچیدہ طریقۂ حساب استعمال کریں جو دائرے کی قوسوں اور اس کے نصف قطر کے باہمی نسبت تناسب کے مشاہدے پر مبنی تھی۔

حساب المثلثات نے اہل ہند کے ہاں بھی خاصی ترقی کی۔ چنانچہ وہ اپنے حسابات میں قائمۃ الزاویہ مثلث کے دو ضلعوں کے تناسب کو بنیاد بنایا کرتے تھے اور ''جیب'' [Sine] اور ''جیب التمام'' [Cosine] کے علم تک رسائی پا چکے تھے۔ انھوں نے ''جیب'' کے لیے جدول کا استعمال بھی کیا۔ اہل ہند کے یہ علوم دوسری صدی ہجری میں مسلمانوں کے ہاں منتقل ہو گئے اور ہم دیکھتے ہیں کہ تیسری صدی ہجری کے اواسط سے مسلمانوں کے ہاں پہلی بار ''جیب الضلعین'' کی جگہ ''جیب الزاویہ'' کی اصطلاح سامنے آتی ہے۔ یہ علم المثلثات کے ارتقاء میں ایک نئے اصول کا آغاز تھا، اور یہ مسلسل ارتقاء ساتویں صدی ہجری میں جب نصیر الدین طوسی نے علم المثلثات کو ایک

مستقل علم کی حیثیت دے دی، اپنے نقطۂ کمال کو پہنچ گیا۔

گزشتہ چند سالوں میں سامنے آنے والی تحقیقات کے نتیجے میں یہ امر واضح ہو چکا ہے کہ مسلمانوں کے ہاں حساب المثلثات قریب قریب ان تمام باریکیوں کو محیط تھا جو موجودہ صدی تک اس شعبۂ علم میں معلوم ہو سکی ہیں (دیکھیے: تاریخ التراث العربی، ج ۵، ص ۵۳-۵۸) اور اس میدان میں ان کا کام ان لوگوں [یعنی علمائے دور جدید] کی کارگزاری سے زیادہ دور نہ تھا۔

عرب ماہرینِ فلکیات تیسری صدی ہجری کے اواسط سے اس کوشش میں مصروف رہے کہ ایسے طریقے دریافت کریں جن سے کرۂ ارض پر مختلف مقامات کے مابین فاصلے کا حساب آسانی سے لگایا جا سکے، کیونکہ انھوں نے دیکھ لیا تھا کہ ان فاصلوں کے حساب کا یونانی طریقہ بہت مشکل ہے اور اس میں بہت وقت صرف ہوتا ہے۔ اس میدان میں پیش رفت کا اولین قدم ثابت بن قرہ نے اٹھایا اور مسلسل ارتقاء بالآخر چوتھی صدی ہجری کے اواخر میں ''اضلاع المثلث الکروی'' کے حساب پر منتج ہوا، جس کے نتیجے میں مثلثات کرویہ [Spherical Traingles] کا علم وجود میں آیا۔ یہاں رفعِ التباس کی غرض سے یہ وضاحت مناسب ہوگی کہ یونانیوں کے ہاں ہندسہ کرویہ [Spherical Geometry] کا علم ضرور موجود تھا، لیکن مثلثات کرویہ سے وہ ناواقف تھے۔

قدماء کے مقابلے میں مسلمانوں کے ہاں زیادہ ترقی یافتہ طریقہ ہائے حساب کے ضمن میں آخری بات یہ بھی عرض کرتے چلیں کہ انھوں نے وقت گزرنے کے ساتھ فلکی قیاسات میں تفرقی احصاء [Differential Calculus] اور جداول المُنحنیات سے بھی کام لینا شروع کر دیا تھا۔

جہاں تک اس بحث کا تعلق ہے کہ انھوں نے قدماء کے مقابلے میں بہتر رصدی آلات استعمال کیے، سو اس کے لیے بہت وقت درکار ہے۔ مختصراً یہ کہا جا سکتا ہے کہ انھوں نے اگلوں سے جو کچھ اخذ کیا، اسے ترقی دی، مختلف آلات خود ایجاد کیے، انھیں حسب ضرورت بڑا یا چھوٹا کیا اور انھیں بہتر بنانے اور ان کی تفصیلات کے بیان پر بے مثال توجہ دی۔ مثال کے طور پر مراغہ اور سمرقند کی رصد گاہوں میں بعض ''ذات الربعین'' آلات کی بلندی ستر میٹر سے زائد تھی۔ ''آلۃ السدس

الفخری''(۱) جسے حامد بن الخضر الخجندی نے ''میل اعظم'' [Greatest Obliquity of the Ecliptic] کی پیمائش کے لیے بطور خاص استعمال کیا، تقریباً چالیس میٹر (۲) اونچا تھا۔

ان جدید طریقوں کے ضمن میں یہ بھی ذکر کرتے چلیں کہ مسلمان پہلی قوم تھے جو مسلسل رصد کا اہتمام کر سکے اور یہ ان کی تعمیر کردہ رصد گاہوں کے سبب سے ممکن ہوا۔ علمی مآخذ میں اکثر ایسی روایات دیکھنے میں آتی ہیں کہ فلاں فلاں رصد گاہ تیس برس یا زیادہ عرصے تک مسلسل کام کرتی رہی۔

یہاں ہم ان کی علمی رسائی کی چند مثالیں دینا چاہیں گے جو ان وسائل کے سبب ان کے لیے ممکن ہو سکی۔

ایک مثال یہ ہے کہ تیسری صدی ہجری کے نصف اوّل میں انھوں نے اپنی رصد گاہوں کی بنیاد پر یہ رائے قائم کی کہ رات اور دن کے مساوی ہونے کے وقت کے آگے بڑھ جانے کی مقدار جسے وہ ''الحرکۃ البطیئۃ''(۳) [سست حرکت] کا نام دیتے تھے، سو برس میں ایک درجہ نہیں ہے جیسا کہ اہل یونان نے حساب لگایا تھا، بلکہ ہر ۶۶ برس میں ایک درجہ ہے۔ پھر وہ اس مدت کی تصحیح میں مسلسل مصروف رہے، حتیٰ کہ اسے ہر ۷۰ برس میں ایک درجہ طے کیا اور یہ تحدید دور جدید کے سائنس دانوں کی تحدید — یعنی ہر ۷۲ برس میں ایک درجہ — سے کچھ زیادہ دور نہیں۔

اسی طرح ہم یہ ذکر کرنا چاہیں گے کہ تیسری صدی ہجری میں مسلمان ماہرین فلکیات نے پہلی بار اس نکتے پر توجہ دی کہ سورج کا ''اوج'' — یعنی زمین سے اس کے زیادہ سے زیادہ فاصلے کا نقطہ — یکساں نہیں رہتا۔ بعد ازاں وہ اس جنبش کی حد متعین کرنے میں مصروف رہے، مثلاً ہم دیکھتے ہیں کہ پانچویں صدی ہجری میں البیرونی چاروں موسموں میں چار بار کی رصد کے نتیجے میں یہ کوشش کرتا ہے کہ اس جنبش کی مقدار تفرقی احصاء [Differential Calculus] کے ذریعے معلوم کرے۔ اس جنبش کی آخری تعیین جو مسلمان ماہرین فلکیات نے طے کی، وہ ۱۲٫۰۹ سیکنڈ سالانہ تھی اور یہ تحدید بھی دور حاضر کی تحدید، یعنی ۱۱٫۴۶ سیکنڈ سالانہ سے کچھ زیادہ اختلاف نہیں

رکھتی۔

اسی طرح ایک مثال اس کوشش کی بھی دی جا سکتی ہے جو انھوں نے ''میل اعظم'' [Greatest Obliquity of the Ecliptic] کا حساب لگانے کے لیے کی۔ بطلیموس اسے ۲۳ درجے اور ۵۱ منٹ تصور کرتا تھا۔ ہندوستانی علماء کے نزدیک یہ ۲۴ درجے سے عبارت تھا۔ مسلمان ماہرین فلکیات کی توجہ تیسری صدی ہجری کے اوائل ہی میں اس امر کی طرف مبذول ہو چکی تھی کہ میلِ اعظم کی تعیین کے بارے میں بطلیموس کا بیان اصلاح طلب ہے، چنانچہ انھوں نے مختلف اوقات میں مختلف مقامات پر اپنے دقیق آلاتِ رصد کے ذریعے اس کی پیائش شروع کی اور چوتھی صدی ہجری کے وسط میں یہ سوال اٹھانا شروع کر دیا کہ آیا یہ جھکاؤ یکساں ہے یا متغیر۔ ابراہیم بن سنان بن ثابت اور ابوجعفر الخازن نے یہ مشاہدہ کیا کہ مختلف رصدی مطالعوں کے نتائج میں تفاوت، آسمان کے قطبین کی یکبارگی اور بے ترتیب حرکتوں سے عبارت ہے۔ اس سے تقریباً پچاس برس بعد حامد بن الخضر الخجندی نے یہ دریافت کیا کہ میل اعظم وقت کے ساتھ ساتھ کم ہو رہا ہے۔ دور جدید میں اس کی اس دریافت کی تائید ہوئی، مگر دور احیائے علوم اور بعد کے ماہرین فلکیات کو اس امر کا احساس نہیں ہوا۔ خجندی نے میل اعظم کی جو تعیین کی تھی وہ ۲۳ درجہ ۳۲ منٹ اور ۲۲ سیکنڈ تھی۔ جدید فلکیات سے اس کا فرق بہت معمولی، یعنی صرف دو منٹ ہے۔

تیسری اور چوتھی صدی ہجری میں رصد آسمانی اور سیارات کی حرکت کے حساب پر توجہ مرکوز رکھنے کے بعد چوتھی صدی کے اواخر میں مسلمان ماہرین فلکیات نے روز بروز نئے فلکیاتی نظریات وضع کرنے میں دلچسپی لینا شروع کی۔ مثال کے طور پر ابوالعباس ایران شہری نے یہ دریافت کیا کہ ''بطلیموس کی رائے کے برخلاف مکمل سورج گرہن صرف اس بُعد میں ممکن ہے جو اَبعد کی نسبت وسط سے قریب تر ہو''۔ (۴)

مسلمان ماہرین فلکیات نے سورج اور سیاروں کے مدار کی شکل پر بحث کا آغاز کیا، اور بعض نے یہ رائے ظاہر کی کہ ان کا مدار — دونوں کے قطر میں معمولی فرق کے ساتھ — بیضوی ساخت

رکھتا ہے۔اسی زمانے میں اس مسئلے پر بحث نے بہت طول کھینچا کہ زمین ساکن ہے یا متحرک؟ کوئی سکون کا قائل تھا اور کوئی تحرک کا۔ جن لوگوں نے حرکتِ زمین کا نظریہ قبول کیا، ان میں ابو سعید السجزی اور جعفر بن محمد بن جریر شامل ہیں جنھوں نے اسی بنیاد پر ایک اسطرلاب بھی تیار کی۔ البیرونی اس مسئلے پر ساری عمر دماغ لڑاتا رہا۔ اس کے لیے کسی بھی رائے کو ترجیح دینا مشکل رہا۔ آخر میں وہ سکونِ زمین کے نظریے کی طرف اس لیے مائل ہوگیا کہ حرکت کا نظریہ قبول کر کے بعض طبیعیاتی سوالات کا جواب اس کے لیے بعض دشواریاں پیدا کرتا تھا۔ اس مسئلے پر تقریباً یہی حال ابن الہیثم کا تھا۔

پانچویں صدی ہجری کے نصف اوّل میں فلکیات کی تاریخ ابن الہیثم کی شخصیت میں ایک اہم مرحلے کو پہنچتی ہے۔ ابن الہیثم ہی وہ شخص ہے جس کے ہاں پہلی بار سیاروں کی حرکات کی سائنسی وضاحت ملتی ہے جسے وہ ''نظامِ طبیعی'' کا نام دیتا ہے جو اس کے الفاظ میں یوں ہے:

> وہ مقدمات جن پر کواکب، نیز عالم کے گرد حرکت کرنے والے تمام اجرام کے مداروں کی ترکیب مبنی ہے، چار ہیں۔ ایک یہ کہ جسم طبیعی خود ایک سے زیادہ طبیعی حرکت نہیں کرتا۔ دوسرے یہ کہ بسیط جسم طبیعی کی حرکت میں اختلاف واقع نہیں ہوتا، یعنی وہ گردش کے دوران میں ہمیشہ برابر وقت میں برابر فاصلہ طے کرتا ہے۔ تیسرے یہ کہ جسم آسمانی انفعال کو قبول نہیں کرتا اور چوتھے یہ کہ خلا موجود نہیں ہے۔

مذکورہ بالا امور کے علاوہ ہم دیکھتے ہیں کہ ابن الہیثم پہلی بار اس امر کی نشان دہی کرتا ہے کہ بطلیموس نے پانچ سیاروں کی حرکات کی جو ہیئت مقرر کی تھی، وہ غلط ہے اور بطلیموس نے بھی اسے غلط ہی جانتے ہوئے مقرر کیا تھا، کیونکہ اس کے لیے اس کے علاوہ اور کچھ ممکن نہ تھا۔ (۵)

ابن الہیثم نے زیرِ تبصرہ مقامات کی نشان دہی یوں کی ہے:

> سو یہ مقامات جن کا ہم نے ذکر کیا باہم تناقض رکھنے والے مقامات ہیں جنھیں ہم نے کتاب المجسطی میں پایا۔ کچھ ایسے ہیں جن میں وہ معذور ہے اور کچھ ایسے ہیں جن میں وہ کوئی

عذر پیش نہیں کر سکتا۔ وہ یوں کہ کچھ مقامات تو بھول چوک کی ذیل میں آ جاتے ہیں جن سے انسان کا بچنا ممکن نہیں، سو ان میں تو وہ معذور ہے اور کچھ مقامات وہ ہیں جن میں اس نے جانتے بوجھتے غلطی کا ارتکاب کیا—یعنی وہ ہیئتیں جو اس نے پانچوں سیاروں کے لیے متعین کیں—سو ان میں اس کا کوئی عذر نہیں چل سکتا۔

رہی اس بات کی دلیل کہ اس نے ان مقامات میں غلطی کا ارتکاب قصداً کیا، سو وہ نویں مقالے کی دوسری فصل میں اس کا یہ قول ہے---"اسی طرح اس مفہوم نے ہمیں ایک جگہ مجبور کر دیا کہ ہم بعض خارج از قیاس اشیاء کو استعمال میں لائیں۔ مثال کے طور پر یہ سیارے اپنے اپنے مدار میں حرکت کرتے ہوئے جو مجرد دائرے بناتے ہیں، ان پر دلائل قائم کریں، نیز اس مضمون پر اسی نوع کی مزید گفتگو [کریں]"۔

اس قول سے اس کا یہ اعتراف سامنے آتا ہے کہ اس نے سیاروں کی حرکات کی ہیئت کے سلسلے میں کچھ خارج از قیاس اشیاء سے کام لیا۔ اور یہی وہ اشیاء ہیں جن سے اس کے ہاں تناقض پیدا ہوا، کیونکہ حرکاتِ سیارگان کی ہیئتوں سے متعلق اس کے ہاں تناقض کی بنیاد یہی ہے کہ اس نے ان حرکات کو حقیقی اجسام کے بجائے چند خیالی دائروں اور خطوط میں فرض کر لیا تھا، پھر جب انھیں حقیقی اجسام میں تصور کیا گیا تو تناقض لازم آیا۔ سو اس کے اعتراف سے واضح ہو گیا کہ اس نے ان مضامین میں غلطی کا ارتکاب جانتے بوجھتے کیا۔ رہا یہ کہ اس ضمن میں وہ کوئی عذر نہیں لا سکتا، سو وہ اس لیے کہ آخر کلام میں اس نے یہ کہہ کر عذر پیش کیا کہ:"---یہ سمجھتے ہوئے کہ اس نوع کی کسی شے کا استعمال—جب تک کہ اس سے بنیادی طور پر کوئی قابل ذکر فرق نہ پڑتا ہو—مقصد کو کچھ نقصان نہیں پہنچاتا"۔ وہ یہ کہنا چاہتا ہے کہ جو ہیئت اس نے فرض کی ہے اس سے سیاروں کی حرکات میں کچھ فرق واقع نہیں ہوتا، مگر یہ بات غیر حقیقی ہیئتوں کے مفروضوں کا عذر نہیں بن سکتی، کیونکہ اگر وہ ایک غیر حقیقی ہیئت کو فرض کرے گا اور وہ ہیئت اس کے تخیل کے مطابق سیاروں کی حرکات کو ان کے

معمول پر قائم رکھے گی تو۔(۶)

اپنے ان اعتراضات میں ابن الہیثم کا ہدف وہ جدید عنصر ہے جس کا اضافہ بطلیموس نے سیاروں کی ان ہیئتوں میں کیا جو قدماء کے ہاں معروف تھیں۔ اس عنصر کا نام بطلیموس نے ''الفلک المعدّل للمسیر'' [Equant] رکھا۔ اس مسئلے کو سمجھنے کے لیے ضروری معلوم ہوتا ہے کہ قدماء کے ہاں سیاروں کی ہیئت کے دو بنیادی عناصر کا تعارف کرا دیا جائے، کیونکہ انھی پر بطلیموس نے اپنی خاص ہیئت کی بنیاد اٹھائی۔

بات یہ ہے کہ قدماء نے جب سیاروں کا مشاہدہ شروع کیا تو دیکھا کہ زمین سے مشاہدہ کرنے والے کی نسبت سے ان میں سے ہر ایک کا فاصلہ گھٹتا بڑھتا ہے۔ ان کا نقطۂ آغاز چونکہ یہ تصور تھا کہ زمین کائنات کے مرکز میں واقع ہے، لہٰذا انھیں اس مظہر کی توجیہ مہیا کرنے کی ضرورت پیش آئی، چنانچہ انھوں نے یہ خیال کیا کہ سیاروں کے مداروں کے اپنے مرکز ہیں جو مرکز کائنات، یعنی زمین سے الگ ہیں اور ان مداروں کے مختلف مراکز زمین سے ہٹے ہوئے فرض کر لیے۔ بعد ازاں جب انھوں نے دیکھا کہ یہ ترکیب — یعنی ایسے مداروں کا تصور جن کے مرکز خارج میں واقع ہیں — بھی زمین سے سیاروں کے مختلف بُعد کی مکمل توجیہ کے لیے کافی نہیں، تو انھیں ایک اور ترکیب اختیار کرنا پڑی، یعنی یہ مفروضہ قائم کرنا پڑا کہ سیاروں کی کچھ اور چھوٹی گردشیں ایسے مداروں پر بھی جاری ہیں جن کے مرکز ان افلاک کے مداروں میں گردش کر رہے ہیں جن کے اپنے مرکز خارج میں واقع ہیں۔ ان چھوٹے مداروں کو انھوں نے ''افلاک التداویر'' [Epicycles] کا نام دیا۔

بطلیموس نے یہ کیا کہ سیاروں کے لیے ایک تیسرے دائرے کا تصور قائم کیا جسے اس نے ''الفلک المعدّل للمسیر'' [Equant] کا نام دیا۔ بطلیموس کے تصور کے مطابق اس مدار کا مرکز نہ تو مرکز کائنات پر منطبق ہوتا ہے اور نہ مرکز فلک خارجی پر۔ اس نے یہ مفروضہ قائم کیا کہ اپنے اپنے ''تداویر'' [Epicycles] میں گردش کرتے ہوئے سیاروں کی حرکات اس فلک معدّل کے اعتبار

سے منظم ہیں، نہ کہ مرکز فلک خارجی یا مرکز کائنات کے اعتبار سے۔

یہی بطلیموس پر ابن الہیثم کے اعتراض کی اساس ہے کہ اس نے یہ ہیئت قائم کر کے سیاروں کی منظم حرکات کے اصول میں خلل ڈال دیا اور اس نے ایک نئی ہیئت پیش کی۔ افسوس کہ اس کی تفصیل ہم تک پہنچ نہیں سکی۔

بعد ازاں اور کئی ماہرینِ فلکیات آئے جنھوں نے بطلیموسی ہیئت کو رد کیا، مثلاً ابو عبید الجوزجانی اور عمر خیام۔ پھر ان کے بعد نصیر الدین طوسی، قطب الدین شیرازی اور ابن الشاطر جیسے لوگ آئے، جو یکے بعد دیگرے نئے نظریات پیش کرتے رہے اور ہر ایک اپنے پیش رو کے نتائج پر تعمیر کو آگے بڑھاتا رہا۔

بیس برس قبل بعض محققین کی توجہ اس طرف مبذول ہوئی کہ عین ممکن ہے، ان علماء کے نظریات ہی کے نتیجے میں کوپرنیکس نے سیاروں کی ہیئت میں بطلیموس کے داخل کیے ہوئے نئے عنصر ''الفلک المعدل للمسیر'' کو رد کیا ہو اور بطلیموسی نظام کو ترک کرتے ہوئے سورج کو مرکز عالم میں جگہ دی ہو۔

اس میدان میں متعدد تحقیقات کے بعد اس امر میں کوئی شک باقی نہ رہا کہ مسلمان ماہرین فلکیات کے نظریات پوری تفصیلات کے ساتھ کوپرنیکس کے علم میں تھے اور اس نے حرف بہ حرف انھیں اخذ کیا (تفصیل کے لیے دیکھیے: میری کتاب تاریخ التراث العربی، جلد ۶ پر میرا مقدمہ)۔

آج جو مسئلہ اصحاب تحقیق کو درپیش ہے، وہ اس امر کی وضاحت ہے کہ یہ نظریات کس طریق پر مغرب میں منتقل ہوئے؟ کیونکہ یہ معلوم نہیں ہو سکا کہ آیا ان متاخرین ماہرین فلکیات کی کتابوں کا لاطینی زبان میں ترجمہ ہوا تھا یا نہیں؟ اس موقع پر میں مکمل تفصیلات اور دلائل تو پیش نہیں کر سکتا، تاہم جو کچھ بالتفصیل اپنی کتاب کی چھٹی جلد میں لکھ چکا ہوں، اس کی تلخیص پر اکتفاء کرتے ہوئے عرض کرتا ہوں کہ مسلمان علماء کے یہ جدید نظریات مغربی دنیا میں عربی اور فارسی کتب کے یونانی

زبان میں ترجمے کی وساطت سے منتقل ہوئے۔ یہ کام مدرسۂ ترجمہ سے منسلک لوگوں نے انجام دیا جو تیرہویں صدی عیسوی کے اواخر سے طرابزون اور قسطنطنیہ کے شہروں میں قائم تھا۔ غالباً یہ سلسلہ قسطنطنیہ کی فتح تک جاری رہا۔ ساتھ ہی ساتھ ان دونوں شہروں کے بہت سے رہنے والوں نے زبانی روایت کے ذریعے بھی ان دونوں دنیاؤں کے مابین واسطے کا کام دیا۔

بطلیموس نے عالم کی جو ہیئت معیّن کی تھی، اس پر اندلسی فلسفیوں کی طرف سے بھی شک کا اظہار کیا گیا، چنانچہ محمد بن یحییٰ بن الصائغ المعروف بہ ابن باجہ (م ۵۳۳ھ) نے کہا:

مرکز عالم کے گرد اپنے اپنے مداروں میں سیاروں کے فاصلوں کی پیمائشوں میں اختلاف کا سبب متعین کرنے کے لیے ''فلاک تداویر'' [Epicycles] کے تصور کی ضرورت نہیں۔ خارجی مرکز رکھنے والے دائروں [Eccentrics] کو قبول کر لینا ہی کافی ہے۔

بعدازاں ابن طفیل (م ۵۸۱ھ) نے ''افلاک تداویر''، نیز خارجی مرکز رکھنے والے دائروں کو بھی قبول کرنے سے انکار کیا۔ اس کے بعد فلسفی ابن رشد (م ۵۹۵ھ) آیا اور اس نے افلاک تداویر، نیز خارجی مرکز رکھنے والے دائروں کے انکار کی ضرورت کا نظریہ پیش کیا۔ اور صراحت سے کہا کہ سیاروں کے مداروں کے مرکز مشترک ہونے چاہییں، نیز یہ کہ سیاروں کی حرکات، لولبی [spiral] حرکات ہیں اور اسی حرکت کی بنیاد پر وہ مرکز عالم سے سیاروں کے مختلف مداری فاصلوں کی وضاحت کیا کرتا تھا۔ اس کا عزم تھا کہ وہ عالم کی ایک نئی ہیئت متعین کرے گا، لیکن موت نے اسے فرصت نہ دی۔

اس آرزو کی تکمیل ابوجعفر البطروجی (م ۶۰۰ھ تقریباً) کے ہاتھوں ہوئی جس نے اپنا تعارف بطلیموسی ہیئت کی جگہ لینے والے ایک نئے علم ہیئت کے بانی کی حیثیت سے کرایا۔ اس نے اپنی کتاب المرتعش میں اپنے اس موقف کا اظہار یوں کیا ہے: (۷)

میں یہ کہتا ہوں کہ بطلیموس نے یہ وضعیں اس دعوے پر قائم نہیں کی تھیں کہ یہ حقیقت نفس الامری سے عبارت ہیں۔ نہ اس کا موقف یہ تھا کہ جو اصول اس نے بنائے ہیں، لازماً اس

کے رصدی و حسی مشاہدے سے مطابقت رکھتے ہیں۔ اس نے تو انھیں ان [مخصوص] حالات سے مطابقت پیدا کرنے کے لیے وضع کیا تھا تا کہ ان کے ذریعے وہ حرکات اس طرح چل سکیں کہ ایک مخصوص نظام اور ایک ایسی ترتیب کے تابع ہوں جس میں اختلاف و تفاوت کی گنجائش نہ ہو۔ یہ بات اس سے پوشیدہ نہ تھی کہ اس کی قائم کردہ وضع [دراصل] نظام میں مخل تھی اور [ہنوز] پختگی سے دور تھی، کیونکہ اس کے وضع کردہ دونوں اصولوں سے، الگ الگ اور یکجا، یہی لازم آتا ہے کہ یا تو ایک خلا ہے جس میں خارجی مراکز والے یہ افلاک حرکت کرتے ہیں، یا پھر ان افلاک پر مشتمل افلاک کسی اور نامعلوم مادے سے پُر ہوں جن کے اجزاء ان میں حرکت کرنے والے اجسام کے منتقل ہونے کے ساتھ ساتھ منتقل ہوتے رہتے ہوں، چنانچہ ان کے لیے جگہ خالی کر کے کسی اور جگہ کو خود پُر کرتے ہوں۔ یہ سب باتیں نا قابل قبول، سچائی سے دور اور حقیقت آسمان سے مطابقت نہ رکھنے والی ہیں۔
بطروجی کے خیال میں بطلیموس نے اس سلسلے میں جو کچھ بھی کہا ہے، اس کی اساس ''توہم پر ہے، نہ کہ حقیقت پر۔ (۸)

یہاں ہم ضروری سمجھتے ہیں کہ بطروجی کے اپنے الفاظ میں اس محرک حقیقی کا ذکر کر دیں جس نے بطروجی کو ان تحقیقات پر آمادہ کیا۔

--- کہ تمھیں بتاؤں کہ مجھے کیا سوجھا اور عمر بھر کی مشغولیت اور سوچ بچار کے نتیجے میں جو متاعِ گراں بہا مجھے حاصل ہوئی اس کا رازِ دروں تم پر کھولوں۔ میں تم سے، اور ہر اس شخص سے جو میری تحریر پڑھے، درخواست کرتا ہوں کہ یہ گمان نہ کرے کہ جن خیالات کا یہاں اظہار کیا جا رہا ہے، ان کا مقصد قدماء کی رائے سے ٹکراؤ پیدا کر کے شہرت حاصل کرنا ہے۔ اللہ جانتا ہے اور گواہ ہے کہ میں نے آغاز ہی سے محض اس خاطر یہ مقصد اپنایا کہ لڑکپن کے دور ہی میں جب میں نے آسمان کی حرکت پر ریاضیات کا مطالعہ کیا اور اس علم کے امام بطلیموس اور بعد میں آنے والے اسی کے متبعین کے اقوال کا جائزہ لیا (جبکہ کرہ ثوابت کی

حرکت کے مسئلے پر اس سے ابو اسحاق ابراہیم بن یحییٰ المعروف بالزرقالی کے سوا کسی نے اختلاف نہیں کیا)۔(۹)

بطروجی کی یہ کتاب جس میں عالم کی ایک نئی ہیئت پیش کر کے اسے بطلیموسی ہیئت کی جگہ دینے کی کوشش کی گئی ہے اور جس کا ترجمہ تالیف کے چند ہی سال بعد، لاطینی اور عبرانی میں ہو گیا تھا، نہ صرف یورپ کے، فلکیاتی افکار پر اثر انداز ہوئی، بلکہ سولہویں صدی عیسوی کے اواسط تک فلسفے اور طبیعیات کے افکار پر بھی اثر ڈالتی رہی، اور ان تمام میدانوں میں اس کا اثر بہت گہرا تھا۔ اسی طرح اس کتاب نے بعد کے ماہرین فلکیات کی مساعی کے دوش بدوش — جن میں ابن الہیثم، الزرقالی، جابر بن افلح، ثابت بن قرۃ، نصیر الدین طوسی، قطب الدین شیرازی اور ابن الشاطر کی کوششیں خاص طور پر قابل ذکر ہیں — علم فلکیات کو اس جدید مرحلے تک پہنچانے میں حصہ لیا جس کا ظہور کوپرنیکس کی شخصیت میں ہوتا ہے۔ کوپرنیکس کو اس نظر سے دیکھا جانا چاہیے کہ وہ فلکیات کے تاریخی ارتقاء کی بہت سی کڑیوں میں سے ایک کڑی ہے اور اس ارتقاء میں مسلمان سائنس دانوں کا حصہ ان کے پیش روؤں یا بعد میں آنے والوں سے کسی طور کم نہیں۔

حواشی

۱- ''السدس'' سے مراد دائرے کا چھٹا حصہ ہے اور ''الفخری'' فخر الدولہ کی طرف نسبت ہے جس کی سرپرستی میں الخجندی نے یہ آلہ تیار کیا تھا۔ آلے کی شکل اور کارکردگی کی تفصیل کے لیے دیکھیے: *Dictionary of Scientific Biography, American* (ترجمہ)۔
Council of Learned Societies, New York, 1981, 7:353

۲- قدیم اصطلاح میں چالیس ''ذراع''۔ دیکھیے: حوالہ بالا (مترجم)

۳- اس سے مراد غالباً Precession of Eqvinoxes ہے۔ (مترجم)

۴- غالباً مراد یہ ہے کہ مکمل سورج گرہن استوائی یا خط استوا سے قریبی عرض بلد میں ہی ممکن ہے، جس

قدر قطبین کی جانب بڑھتے جائیں گے، یہ صورت ممکن نہ رہے گی۔ (مترجم)

۵- **الشکوک علی بطلیموس للحسن بن الھیثم**: نشر عبدالحمید صبرہ ونبیل الشھابی، القاہرہ، ۱۹۷۱، ص ۳۴-۳۸

۶- مرجع سابق، ص ۳۷-۳۸

---تو اس سے اس امر کا امکان ختم نہیں ہوتا کہ اس نے جو ہیئت فرض کی ہے، اس میں غلطی کی ہو (تکمیل اقتباس از مترجم، بحوالہ کتاب مذکورہ بالا)۔

۷- **کتاب المرتعش**، نسخۂ استانبول، کتب خانہ احمد الثالث، نمبر ۳۳۰۲، ورقہ ۱۰-ب، ۱۱-الف۔

۸- مرجع سابق، ۸-ب

۹- مرجع سابق، ۱-ب

عربوں کی فلکیات کا یورپ پر اثر

ایک معاصر جرمن عالم نے ۱۹۵۷ء میں ایک کتاب تالیف کی جس میں اس سوال کا جواب معلوم کرنے کی کوشش کی گئی تھی کہ تیرہویں صدی عیسوی میں یورپ میں اچانک یونیورسٹیاں کیوں کر وجود میں آ گئیں، جب کہ اس سے قبل ایسی یونیورسٹیوں کا کوئی نمونہ نہ قدیم یونانیوں کے ہاں ملتا ہے نہ رومیوں یا بیزنطیوں کے ہاں۔ مولف نے خود کو یہ کہہ کر مطمئن کر لیا کہ یہ ادارہ ایسی چیز ہے جس کی تاریخ میں کوئی مثال نہیں ملتی، نیز یورپ میں یہ ادارہ کسی خارجی اثر کے بغیر از خود وجود میں آ گیا۔

کتاب مذکور کی اشاعت کے پانچ برس بعد، میرے رفیق کار شپرجس (H. Schipperges) نے — جو ایک مدت سے اس مسئلے پر تحقیق کر کے قابل قدر نتائج تک پہنچ چکے ہیں کہ عربوں کا علم طب یورپ میں کیونکر منتقل ہوا — اس پر اصلاحی نظر ڈالی اور یہ سوال اٹھایا کہ مؤلف کو یہ خیال کیوں نہیں آیا کہ وہ ان اداروں یا ان کے ابتدائی مرحلوں کے بارے میں یہ سراغ لگائے کہ عالم اسلام میں ان کے وجود کا کہاں تک امکان ہے۔ موضوع پر طویل بحث اور بہت سے دلائل مہیا کرنے کے بعد شپرجس نے یہ ثابت کر دیا کہ بارہویں صدی عیسوی میں یورپ کی یہ سب یونیورسٹیاں طلیطلہ کے راستے مکمل طور پر اسلامی یونیورسٹیوں کی تقلید میں بنی تھیں۔

مغربی تحریک احیائے علوم کے تمام پہلوؤں پر اسلامی علوم اور ثقافتوں کے عمومی اثر کا یہ مظہر تین راستوں، یعنی ہسپانیہ، اٹلی اور بیزنطہ کے راستے، عمل میں آیا۔

اس خطبے میں میری کوشش ہوگی کہ یورپ میں عربوں کی فلکیات کے اثرات سے متعلق ایک عمومی تصور آپ کی خدمت میں پیش کر سکوں۔ اس موضوع پر تفصیلی بحث میں اپنی کتاب [Geschichte Des Arabischen Shrifftums] کی چھٹی جلد میں کر چکا ہوں۔ سامعین کرام سے درخواست ہے کہ دلائل و مراجع کے لیے اس جلد کی طرف رجوع فرمائیں۔

اجتماعی رابطے کے [عمومی] اثرات سے قطع نظر، عربی سے لاطینی میں کیا جانے والا قدیم ترین ترجمہ جواب تک معلوم ہو سکا ہے، دسویں صدی عیسوی کا ہے۔ کتاب کے مؤلف کا نام معلوم نہیں ہو سکا۔ ترجمہ *Astrologia* کے عنوان سے، بارسلونا کے لوپیٹس [Lupitus] نامی کسی شخص نے کیا تھا۔

عجیب بات ہے کہ اسطرلاب سے متعلق اولین کتاب بھی دسویں صدی عیسوی ہی کے اواخر میں سامنے آئی جس کا مؤلف گربرٹ (Gerbert) بتایا جاتا ہے۔ یہ وہی شخص ہے جو سیلوسٹر ثانی کے نام سے پاپائے روم بنا اور اسی نے لاطینی دنیا میں عربی ہندسے متعارف کرائے۔ وہ ایک مدت تک طلیطلہ اور برشلونہ [بارسلونا] میں رہ چکا تھا۔

ریاضیات کے ایک مؤرخ نے اس رائے کو رد کیا ہے کہ گربرٹ نے اسطرلاب پر اپنی کتاب کا مواد مسلمان ماہرین فلکیات سے اخذ کیا، یا کم از کم یہ کہ ان سے استفادہ کیا۔ انیسویں صدی عیسوی کے اواخر میں انکار کا یہ رویہ قبول عام پا رہا تھا کہ اس کتاب کے دریافت ہو جانے سے، جس کا میں نے ابھی ذکر کیا، حقیقت واضح ہوگئی اور اصل و ترجمہ کے مابین ربط ثابت ہو گیا۔ علاوہ ازیں لوپیٹس کے نام گربرٹ کا ایک خط بھی دریافت ہو گیا جس میں وہ کہتا ہے:

> میں نے سنا ہے کہ آپ نے اسطرلاب پر ایک عربی کتاب کا ترجمہ کیا ہے۔ استدعا ہے کہ یہ ترجمہ مجھے بھجوا دیں۔ اس کے معاوضے کی جو شکل بھی ہو، میں اس کے لیے تیار ہوں۔

ہم یہ بھی دیکھتے ہیں کہ فلکیات کی بعض اصطلاحیں گربرٹ کی کتاب میں اپنی عربی صورت ہی میں باقی رہیں، کیونکہ لاطینی زبان میں ان کے مترادفات نہ ہونے کے سبب، ان کا ترجمہ ممکن نہ

تھا۔ موضوع سے ہٹ کر یہاں یہ بھی عرض کرتا چلوں کہ یہ لوگ اصطلاحات کے ترجمے میں غلطی کا شکار ہوا کرتے تھے۔ اس کی ایک مثال (Sinus) کا لفظ ہے جو مسلمان ماہرین فلکیات کے ہاں مستعمل لفظ ''الجیب'' کے ترجمے کے طور پر برتا گیا۔ مسلمانوں کے ہاں یہ اصطلاح ہنود کی زبان سنسکرت سے آئی تھی۔ انھوں نے اس کا عربی میں ترجمہ کیا ہی نہیں، تاہم لاطینی مترجم اس صورت حال کو نہ سمجھ سکا اور لغتوں کی ورق گردانی کر کے اس نے یہ سمجھا کہ اس سے مراد عربی کا لفظ ''الجیب''، یعنی لباس کی جیب ہے۔

خیر یہ جملہ معترضہ تھا۔ میں گربرٹ کی کتاب کے موضوع کی طرف واپس آتا ہوں۔ اس امر میں شک کی گنجائش نہیں کہ جو کتاب اس کی طرف منسوب ہے، یا تو اس نے اسے عربوں سے اخذ کیا ہے، یا پھر وہ کسی عربی کتاب کا ترجمہ ہے جو گربرٹ سے منسوب ہو گیا۔

یہاں یہ نکتہ اہم ہے کہ اسی زمانے سے لاطینی دنیا میں عملاً تطبیقی وریاضیاتی فلکیات سے دلچسپی کا آغاز ہوا۔ اس سے قبل ان کے ہاں فلکیات سے تھوڑا بہت لگاؤ ضرور پایا جاتا تھا، مگر وہ دراصل قدیم ''کوزمولوجی'' ہی کے تسلسل سے عبارت تھا۔ بطلیموس کی ہندسی فلکیات سے اس کا کوئی تعلق نہ تھا۔ مختصراً میں یہ عرض کرنا چاہوں گا کہ وہ بطلیموس اور اس کے نظام فلکی سے واقف ہی نہیں تھے۔ اور ہوتے بھی تو اس کو سمجھ نہیں سکتے تھے، کیونکہ اس کی کتاب کو سمجھنے کے لیے علم ہندسہ کا جو عنصر ضروری تھا، وہ ان کے ہاں سرے سے موجود نہ تھا۔

ہم دیکھتے ہیں کہ گیارہویں صدی عیسوی میں اسطرلاب سے متعلق دو کتابیں اور تالیف کی گئیں۔ دونوں میں اسی کتاب کی تقلید کی گئی جو گربرٹ سے منسوب ہے۔ یہاں یہ امر قابل لحاظ ہے کہ دسویں اور گیارہویں صدی عیسوی میں استفادے کا مرکز طلیطلہ تھا۔ گیارہویں صدی کے اواخر میں طلیطلہ کے ساتھ فرانس کے دو شہر طولوز (Toulouse) اور شارتر (Chartres) بھی شامل ہو گئے اور ان کے بعد پیرس۔

استفادے کے سلسلے کا ایک اہم کام وہ ہے جو قسطنطین الافریقی (Constantine: The

(African) نامی ایک عربی الاصل شخص نے انجام دیا۔ کہا جاتا ہے کہ وہ الجزائر کا ایک عرب تاجر تھا جسے جنوبی اٹلی کے شہر سالرنو (Salerno) نے کا اتفاق ہوا۔ ان کے ہاں طب کے پست معیار کو دیکھتے ہوئے اسے خیال پیدا ہوا کہ اٹلی میں عربوں کے علم طب کو متعارف کرائے۔ چنانچہ وہ اپنے وطن واپس گیا اور چند سال میں طب کی تحصیل کی۔ دوبارہ اٹلی آیا اوا اپنے ساتھ طب عربی کی بہت سی کتابیں لایا۔ کہا جاتا ہے کہ وہ یا تو پہلے سے عیسائی تھا یا اس نے عیسائی مذہب اختیار کر لیا۔ اس نے لاطینی زبان سیکھی اور اسے ایک خانقاہ میں بٹھا دیا گیا تا کہ وہ وہاں علم طب پر عرب اطباء کی تالیف کردہ ستر کے قریب کتابوں کا ترجمہ کرے۔ ان میں سے بعض کو اس نے یونانی اطباء سے، بعض کو اپنے آپ سے اور بعض کو حقیقی مؤلفین سے منسوب کیا۔ یہ صورتِ حال اس وقت واضح ہوئی جب ان میں سے کچھ کتابوں کا از سر نو لاطینی میں ترجمہ کیا گیا کہ انھی میں سے بعض جالینوس یا روفوس یا ارسطو کے نام سے متداول چلی آ رہی تھیں۔

آیے! فلکیات پر اپنے اصل موضوع کی طرف رجوع کریں --- ہم دیکھتے ہیں کہ بارہویں صدی عیسوی کے اوائل میں، بتانی کی ضخیم کتاب، نیز فرغانی کی اور خوارزمی کی کتاب (بترتیب مجریطی)(۱) کا ترجمہ کیا گیا۔ ان سب کتابوں کو سمجھنے کے لیے اچھی خاصی فلکیاتی اور ہندسی معلومات درکار ہیں۔

۱۱۳۹ء اور ۱۱۴۸ء کے درمیان ہم مارسیلز میں ایک شخص کو دیکھتے ہیں — جس کا نام معلوم نہیں ہو سکا — کہ وہ اپنے ہم مذہبوں کے لیے، ایک جنتری تیار کرتا ہے جسے وہ ''لاطینی جنتری'' کا نام دیتا ہے، لیکن دراصل اس کا کام الزرقالی کی جنتری کے ایک عوامی ترجمے سے عبارت ہے، جس میں عربی اصل کی تاریخوں کو عیسوی سالوں میں تبدیل کر دیا گیا ہے۔ اس نامعلوم شخص نے خود بھی اعتراف کیا ہے کہ وہ الزرقالی کا پیرو ہے۔ علاوہ ازیں وہ یہ بھی کہتا ہے کہ کلدانی، ہنود اور عرب، اہل مغرب کو علمی قیادت فراہم کرتے ہیں۔ اسے بطلیموس کا نام ضرور معلوم ہے، لیکن وہ فلکیات کی تاریخ میں اس کے کام سے ہرگز واقف نہیں۔

صرف فلکیات کے میدان ہی میں نہیں، بلکہ علی العموم اسلامی علوم سے اکتساب کے سلسلے میں ایک اہم مظہر، بارہویں صدی عیسوی میں ایک بڑے مترجم کا ظہور ہے جس کا نام جیرارڈ کرمونی (Gerardo de Cremona) تھا۔ اس نے طلیطلہ کے شہر میں عربی زبان اور اسلامی علوم سیکھے اور نوے سے زائد عربی کی کتابوں کا لاطینی میں ترجمہ کیا۔ ان میں سے پانچ فلکیات کے میدان سے تعلق رکھتی ہیں، یعنی بطلیموس کی کتاب المجسطی پر جابر بن افلح کی اصلاح، الزرقالی کی جنتری، طلوع فجر پر ایک کتاب جو ابن الہیثم سے منسوب ہے، نیز الفرغانی کی کتاب کا ترجمہ جو اس سے قبل بھی ایک بار ترجمہ کی جا چکی تھی، اسی طرح بطلیموس کی کتاب المجسطی کا عربی سے لاطینی ترجمہ جس سے پہلے المجسطی لاطینی میں غیر معروف تھی۔

یہ بات لائق توجہ ہے کہ جیرارڈ کرمونی نے جو ترجمے کیے، ان کے ذریعے میدانِ فلکیات کے بعض اہم عناصر لاطینی دنیا میں منتقل ہوئے اور جس زمانے میں لاطینیوں کا تعارف بطلیموس کی کتاب المجسطی سے ہوا، اسی زمانے میں الزرقالی کی جنتری بھی ان کے علم میں آ گئی جس میں المجسطی سے متعلق بعض اہم نتائج موجود ہیں۔ اسی طرح المجسطی پر جابر بن افلح کی اصلاح کے ذریعے لاطینیوں کو المجسطی پر شدید تنقید اور اس میں بعض اہم تصحیحات سے بھی واقفیت حاصل ہوگئی۔ سب سے بڑھ کر یہ کہ جابر بن افلح کی اسی کتاب کی وساطت سے ان کی رسائی علم المثلثات کے تفصیلی تعارف تک ہوئی جس کا وسیع اثر کوپرنیکس کے عہد تک بہت سے مؤلفین کے ہاں نظر آتا ہے۔ خود کوپرنیکس نے اس کتاب سے دوررس استفادہ کیا۔ بایں ہمہ جابر بن افلح پر یہ تہمت چلی آتی ہے کہ اس نے بطلیموس پر غلط الزامات عائد کیے ہیں۔

الزرقالی کی جنتری اور اس کی دیگر کتب کے لاطینی و عبرانی ترجموں نے لاطینی دنیا میں فلکیات کے آئندہ ارتقا پر گہرے اثرات مرتب کیے۔ اوروں پر ان اثرات کی بات ایک طرف، اب تو یہ امر پایۂ ثبوت کو پہنچ چکا ہے کہ خود کوپرنیکس نے — ماخذ کا ذکر کیے بغیر — الزرقالی کی جنتری سے بہت کچھ نقل کیا ہے۔ ہاں کوپرنیکس اوج الشمس [Solar Apogee] کی سالانہ

حرکت، جو الزرقالی کے حساب سے ۰۴ء۱۲ ہے، کی مناسبت سے روا روی میں اس کا ذکر ضرور کرتا ہے، اگر چہ خود اسے یہ تسلیم کرنے میں تامل ہے کہ اوج الشمس میں حرکت پائی جاتی ہے۔

بعض علماء کی یہ رائے ہے کہ مشہور سائنس دان کیپلر بھی الزرقالی کی کتاب سے متاثر ہوا، مثلاً اس نے سیارہ مریخ کے مدار کی بیضوی شکل کے بارے میں اس کے نظریے سے اثر قبول کیا ہے۔

ریجیو مونٹانوس (Regiomontanus) کی کتاب میں ایک عجیب چیز ہے۔ اس نے الزرقالی کا جو ترجمہ کیا، چھاپے کی غلطی سے، اس میں جہاں یہ ذکر تھا کہ چار رصدی مطالعوں کے بعد وہ یہ ثابت کر سکا کہ اوج الشمس کا نقطہ (40 r- Quattuor) ہے، وہاں طباعت میں یہ عدد ''۴۰۲'' بن گیا اور اسی کی بنیاد پر کیپلر نے ایک معروف ماہر فلکیات کو خط لکھا جس میں یہ پوچھا گیا تھا کہ کیا اس کے پاس الزرقالی کی وہ کتاب ہے جس میں اس نے یہ بتایا ہے کہ اس کے رصدی مطالعوں کی تعداد ۴۰۲ تک پہنچ گئی تھی۔

طلوع صبح کے موضوع پر جو کتاب ابن الہیثم سے منسوب ہے، وہ درحقیقت ایک اور ماہر فلکیات محمد بن یوسف بن معاذ کی ہے جس کا تعلق اندلس سے تھا اور جو پانچویں صدی ہجری میں ہوا ہے۔ فضا میں شعاعوں کے ٹوٹنے کے مسئلے پر اس کے اثر کا سراغ سولہویں صدی عیسوی کے آخر تک ملتا ہے۔

اس امر کا ذکر بھی اہمیت سے خالی نہ ہوگا کہ مترجم جیرارڈ کرمونی کو یہ خیال ہوا کہ ان کتابوں کا ترجمہ کر لینے کے بعد اب وہ اس قابل ہو گیا ہے کہ نظری فلکیات [Theoretical Astronomy] پر لاطینیوں کے لیے خود ایک کتاب تالیف کر سکے، لیکن جو کچھ اس نے کیا، وہ حقیقت میں صرف اس قدر تھا کہ اس نے الفرغانی اور البتانی کی دو کتابوں کی باہم آمیزش کر دی۔ ہر چند کہ بعد کے زمانے میں اس کتاب کو تصحیفات، نیز موضوع کے اعتبار سے ناپختگی کے سبب تنقید کا نشانہ بنایا گیا، --- پھر بھی تیرہویں اور چودہویں صدی عیسوی میں اس کے کچھ نہ کچھ تقلید

کرنے والے پیدا ہوئے، مثلاً تیرہویں صدی عیسوی میں ہم دیکھتے ہیں کہ ایک مشہور لاطینی ماہر فلکیات آلونیس دوانسولیس (Alonis De Insulis م ۱۲۰۳ء) ایک کتاب ترتیب دیتا ہے جس میں جابر بن افلح اور الفرغانی کی کتاب کے علاوہ جیرارڈ کی کتاب — (جو خود بھی بعض عربی مآخذ کی نقل ہے جیسا کہ ذکر ہو چکا) — کا بھی چربہ اڑاتا ہے۔

لاطینی فلکیات کی تاریخ میں ایک اہم پیش رفت یہ ہوئی کہ گیوم (Guillaume)(۲) نامی ایک انگریز ماہر فلکیات نے الزرقالی کی ''زیج طلیطلہ'' (طلیطلہ کی جنتری)، جسے کسی گمنام شخص نے مارسیلز کے حالات کے مطابق ڈھال دیا تھا، لی اور اس میں ضروری تبدیلیاں کر کے اسے لندن کے حالات کے مطابق بنا دیا۔ یہ جنتری جو ''لندن کی جنتری'' کہلائی، ایک طویل عرصے تک اپنے مقام کو برقرار رکھ سکی اور کئی صدیوں تک وہاں فلکی حسابات کے لیے بنیاد کا کام دیتی رہی۔

تیرہویں صدی عیسوی کے اوائل تک لاطینی حلقوں میں، بطلیموس پر جابر بن افلح کی تنقید کے علاوہ، نظام عالم پر ابن رشد اور البطروجی کا نظریہ بھی رواج پا چکا تھا، جو بطلیموس کے نظام عالم کی جگہ لینا چاہتا تھا۔ یہ نظریہ لاطینی دنیا میں اس شرح جو ابن رشد نے ارسطو کی کتاب السماء والعالم پر لکھی تھی، نیز ہیئت عالم پر البطروجی کی کتاب کے ترجموں کی وساطت سے پہنچا۔ اسی آخر الذکر کتاب نے یورپ میں، سولہویں صدی عیسوی کے اواسط تک، نہ صرف فلکیات کے میدان میں ذہنی رویے پر گہرے اثرات چھوڑے، بلکہ فیزیائی فلسفے کے زاویۂ نگاہ کو بھی متاثر کیا۔

مذکورہ بالا دونوں کتابوں کا ترجمہ انگریز عالم مائیکل سکاٹ (Michael Scotus) نے کیا۔ علاوہ ازیں اس نے اس غیر بطلیموسی نظام کی ترویج کے سلسلے میں دو کتابیں خود بھی تالیف کیں۔ یہاں میں بطور خاص اس بات کا ذکر کرنا چاہوں گا کہ یہ شخص البطروجی کے نظام کی توضیح پر اپنی کتاب کو نیکولاوس دمشقی [Nicolaus of Damascus] سے منسوب کرتا ہے، جس کا زمانہ پہلی صدی قبل مسیح کا ہے۔ اس سے یہ مشکل پیدا ہوتی ہے کہ آئندہ نسلوں میں اس کتاب کو مشہور ماہرینِ فلکیات اور فلسفیوں کے ہاں ایک مقام حاصل ہوتا ہے، مگر اس مفروضے پر کہ یہ

نیکولاوس دمشقی کی کتاب ہے۔

تیرہویں صدی عیسوی کے اوائل میں البطر وجی کی کتاب کے ترجمے کے بعد سے لاطینیوں کو دو متضاد نظاموں سے سابقہ پڑتا ہے، یعنی بطلیموسی نظام اور غیر بطلیموسی نظام۔ نتیجتاً ان میں ایک طبقہ ایک نظام کی پیروی کرتا ہے اور دوسرا دوسرے کی، جب کہ ایک تیسرا طبقہ ان دونوں میں سے کسی ایک نظام کو قبول کرنے کے سوال پر تردد کا شکار ہو جاتا ہے اور تذبذب میں پڑ کر عرب اساتذہ کی جانب سے وصول ہونے والی نو بہ نو معلومات کے مطابق اپنے موقف میں تبدیلی کرتا رہتا ہے۔ میں اس آخر الذکر طبقے میں سے تین اشخاص کا ذکر کروں گا جو تیرہویں صدی عیسوی میں پیرس کے مکتب فکر کے ستون سمجھے جاتے ہیں، یعنی راجر بیکن، البرٹس میگنس اور رابرٹس گروسٹیٹے (Robertus Grosseteste)۔

رابرٹس بڑے مؤلفین میں سے تھا اور اس کا شمار ارسطو کے پیروؤں میں ہوتا ہے، چنانچہ وہ اپنی کتابوں میں اس کے مسلک کا دفاع کرتا ہے۔ حال ہی میں یہ انکشاف ہوا ہے کہ ارسطو کی کتابیں مطلقاً اس تک پہنچی ہی نہیں، اور فلکیات کی تاریخ میں جو کچھ رابرٹس سے منسوب ہے، البتانی اور ثابت بن قرہ کی کتابوں سے منقول ہے۔ بطلیموس کا اس نے بس سرسری سا ذکر کیا ہے۔ حقیقت میں اس کا میلان البطر وجی کی طرف ہے، مگر وہ متردد ہے۔ ساتھ ہی اس کی کتابوں کے قاری کو یہ بات اپنی طرف متوجہ کرتی ہے کہ وہ بعض اور عرب ماہرین فلکیات کے افکار کو اخذ کرتے ہوئے یہ محسوس نہیں کر سکتا کہ یہ افکار البطر وجی کے اصولوں سے ٹکراتے ہیں۔ پندرہویں صدی عیسوی میں ایک اور لاطینی کتاب بھی کسی رابرٹس سے منسوب ملتی ہے، اور اس کے بارے میں بھی یہ واضح ہو چکا ہے کہ یہ عرب ماہرین فلکیات ہی کے افکار سے منقول ایک مجموعہ ہے۔

رابرٹس کی ایک کتاب ''مدوجزر'' پر ہے جو آج تک اس موضوع پر پہلی اہم کتاب تصور کی جاتی ہے۔ میں نے اس کا موازنہ الکندی کی کتاب سے کیا تو دیکھا کہ یہ اسی کا خلاصہ ہے۔ اس پر، ان شاء اللہ، میں ''آثار علویہ'' (Meteorology) پر اپنے خطبے کے دوران میں بات کروں گا۔

چودہویں صدی عیسوی کے اوائل میں اس بات کا مشاہدہ کیا جا سکتا ہے کہ بطلیموسی مکتب فکر کے لوگ پیرس اور اوکسفرڈ میں، مشاہدۂ افلاک اور سیاروں کے مداروں کے حساب پر توجہ دے رہے ہیں، تاہم وہ کوئی نئی بات پیش کرنے سے قاصر ہیں، کیونکہ وہ ہنوز اپنے عرب اساتذہ سے اخذ کردہ معلومات کو ہضم ہی نہیں کر سکے۔

البرٹس میگنس اپنی زندگی کے بیشتر حصے میں البطروجی کے نظریات کا پیرو رہا، لیکن جب ثابت بن قرہ کی کتاب اس تک پہنچی جو مدارِ سیارگاں کی وضاحت میں اس کے خاص نظریات پر مشتمل تھی تو البرٹس میگنس کا غالب میلان بطلیموس کی طرف ہو گیا۔

جہاں تک راجر بیکن کا تعلق ہے، سوائے ان دونوں مسلکوں میں سے کسی ایک کے قبول کرنے میں سب سے زیادہ تردد رہا اور اسی تردد کے سبب اسے یہ شہرت حاصل ہوئی کہ وہ ناقدانہ ذہن کا مالک ہے، تاہم ہم دیکھتے ہیں کہ ابن الہیثم کی کتاب ھیئة العالم کے زیر اثر فلکی حرکات کے مشاہدے کے سلسلے میں اس کا میلان عرب بطلیموسیوں کے مسلک کی طرف ہے، لیکن نظامِ عالم کو فلسفیانہ نقطۂ نظر سے سمجھنے کے لیے وہ البطروجی کے نظریے کو زیادہ مناسب پاتا ہے۔

پیرس کے فلک شناس حلقے کے لوگوں نے تیرہویں صدی عیسوی کے اختتام سے لے کر چودہویں صدی عیسوی تک کے عرصے میں عرب بطلیموسیوں کی آراء قبول کر کے خود کو تذبذب سے نجات دلائی۔ اور یہ ہیئت عالم پر ابن الہیثم کی کتاب کے ترجمے کے بعد ہی ممکن ہو سکا۔

ابن الہیثم کی کتاب کے ترجمے کے ساتھ لاطینی ماہرین فلکیات کے حلقوں میں ایک نیا عنصر داخل ہوتا ہے جو لاطینی فیزیائی فلکیاتی رویے کو بہت گہری تحریک بہم پہنچاتا ہے۔ اس نئے عنصر کا نام (Imaginatio Modernorum) یعنی ''عالم کی نئی ہیئت'' تھا اور پہلا ماہرِ فلکیات جس نے تذبذب کے موقف کو خیر باد کہنے کی جرأت کی، برنارڈوس دو ویریدینو (Bernardus De Viridino) تھا۔

چودہویں صدی عیسوی کے اوائل سے پیرس اور اوکسفرڈ میں بطلیموسی مکتب فکر کی بالادستی قائم

ہو جاتی ہے اور یہ لوگ فلکیاتی مشاہدات وحسابات میں دلچسپی کا آغاز کرتے ہیں، لیکن ہنوز وہ کوئی نئی چیز پیش کرنے سے قاصر تھے، کیونکہ انھوں نے جو کچھ اپنے عرب اساتذہ سے اخذ کیا تھا، ابھی اسے ہضم نہیں کر سکے تھے۔ ان ماہرین فلکیات میں مشہور ترین لیوی بن گرسون ہے، تاہم مؤرخین فلکیات کے وہ دعوے اب ہمیں غلط فہمی میں مبتلا نہیں کر سکتے جن کی رو سے متعدد دریافتوں کا سہرا اس شخص کے سر ہے، کیونکہ آج ہمارے لیے یہ ممکن ہو گیا ہے کہ ان دریافتوں کو ان کے حقیقی دریافت کنندگان کی طرف لوٹا سکیں، مثلاً اس ماہرِ فلکیات کے ہاں ہمیں بطلیموس پر تنقید ملتی ہے جو کئی صدیوں سے اس کے نام سے درج چلی آتی ہے، لیکن محقق سے یہ بات مخفی نہیں رہی کہ اس نے بطلیموس پر جابر بن افلح کی تنقید کو دہرانے سے زیادہ کچھ نہیں کیا۔

سائنس کی تاریخ میں یہ تسلیم کیا جاتا ہے کہ بصریات کے میدان میں حجرۂ تاریک (camera obecura) کو دریافت کرنے اور چاند کے مشاہدے کے سلسلے میں اس کو استعمال کرنے والا لیوی ہے، تاہم نوے برس ہوئے، یہ حقیقت منکشف ہو چکی ہے کہ یہ کارنامہ دراصل ابن الہیثم نے انجام دیا تھا اور اس شہرت کا زیادہ حق دار وہی ہے۔

اس طرح مثلثات کرویہ کی دریافت لیوی سے منسوب کر دی گئی ہے، مگر تیس برس پیشتر یہ ثابت ہو چکا ہے کہ یہ سہرا، چوتھی صدی ہجری کے، الخجندی، ابوالوفاء البوزجانی، اور ابونصر بن عراق کے سر ہے اور ہمارے لیے یہ سراغ لگانا مشکل نہیں رہا کہ لیوی نے یہ سب کچھ کہاں سے اخذ کیا۔

اسی طرح لیوی سے یہ بات منسوب ہو گئی کہ اس نے رصد کا وہ آلہ ایجاد کیا جو لاطینی دنیا میں ''عصائے یعقوب'' (Jacob's Staff) کے نام سے مشہور ہوا۔ اسی آلے کی ایجاد پر پندرہویں صدی عیسوی کا جرمن عالم ریجیو مونتانوس بھی فخر کرتا نظر آتا ہے۔ معاصر علماء نے اس امکان پر بھی بحث کی ہے کہ ریجیو مونتانوس نے لیوی بن گرسون کی اس ایجاد کو ناجائز طور پر خود سے منسوب کر لیا ہو، تاہم مشہور عالم ویڈیمان نے یہ بات ثابت کر دی ہے کہ دراصل ابن سینا اس آلے کا موجد ہے۔ مزید براں ہمیں معلوم ہو چکا ہے کہ یہ آلہ ابن سینا کے ہاتھوں جس درجۂ کمال کو پہنچ چکا تھا،

سترہویں صدی عیسوی کے ان علماء کے ہاں اس درجے کو نہیں پہنچ سکا۔

آخری بات یہ کہ کسرِ اعشاریہ کی دریافت بھی لیوی بن گرسون سے منسوب کر دی گئی ہے، حالانکہ اب ہمارے علم میں ہے کہ یہ سہرا الاقلیدسی کے سر ہے جو چوتھی صدی ہجری کے مسلمان حساب دانوں میں سے ہے۔

پیرس اور اوکسفرڈ کے مکاتب فکر پر مزید گفتگو طوالت کا باعث ہو گی، لہٰذا اسے چھوڑتے ہوئے میں لاطینی فلکیاتی حلقوں کے ایک اور مظہر کی طرف اشارہ کرنا چاہوں گا جو میری نظر میں اپنی جگہ اہم ہے اور توجہ کو اپنی طرف مبذول کرتا ہے۔ یہ ان نئی کتابوں کا وجود ہے جو عربی کتب کے تراجم کے پہلو بہ پہلو ایک اہم حیثیت رکھتی ہیں۔ میری مراد ان بڑی بڑی تالیفات سے ہے جو عربی مآخذ کی نقول پر مشتمل ہیں، مگر جو مرورِ زمانہ کے ساتھ ساتھ اصل مآخذ اور اصل اساتذہ کے نام کو فراموش کر دینے کا سبب بنیں۔

مثال کے طور پر شاہ آلفونسو دہم (Alfonso) قشتالیہ میں علماء کی ایک بڑی جماعت کو اپنے گرد جمع کرتا ہے تاکہ وہ فلکیات پر ان سب عربی کتابوں کے مواد پر مشتمل ایک جامع تالیف تیار کر سکیں جو اس وقت ان کے ہاں معروف تھیں، چنانچہ انھوں نے عملاً بیس کتابیں یکجا کیں اور ان کا خلاصہ تیار کیا۔ انھی میں ابن الہیثم کی کتاب **ہیئۃ العالم** بھی تھی۔ یہ مجموعہ اپنے پرتگیزی عنوان سے مشہور ہوا اور یورپ میں *Libros del Saber* کے نام سے عام ہوا اور اسے اپنے لاطینی ترجمے کی وساطت سے یورپ میں بہت فروغ حاصل ہوا۔

اسی طرح کی ایک اور کتاب **سیّاروں کا جدید نظریہ** (Theoricae Novae Planetarum) ہے جس کا مؤلف ماہر فلکیات پوائرباک (Peurbach) تھا۔ وہ پندرہویں صدی عیسوی کا آدمی ہے۔ اس کتاب میں اس نے عربی سے کیے ہوئے کئی تراجم یکجا کر دیے ہیں، لیکن اساسی طور پر اس کا انحصار ابن الہیثم، ثابت بن قرہ اور الزرقالی کی کتابوں پر رہا ہے۔

ایک اور کتاب ریجیومونتانوس کی تالیف ہے جس کا عنوان **بطلیموس کی عظیم**

کتاب کا خلاصہ ہے، مگر درحقیقت یہ البتانی اور الزرقالی کی کتابوں کی تلخیص سے عبارت ہے۔ مزید یہ کہ یہ ماہر فلکیات ۱۴۶۴ء میں اٹلی کے شہر پاڈووا میں الفرغانی کی کتاب پر لیکچر دیا کرتا تھا۔ یہ آخرالذکر دونوں مشہور کتابیں کوپرنیکس، گلیلیو اور کیپلر کے اہم مآخذ میں شامل تھیں۔

یہاں میں خود کو مجبور پاتا ہوں کہ متاخر مسلمان ماہرین فلکیات، مثلاً نصیر الدین طوسی، قطب الدین شیرازی اور ابن شاطر سے کوپرنیکس کے متاثر ہونے کے مسئلے پر چند الفاظ کہوں۔ یہ مسئلہ گزشتہ بیس برس سے ماہرین فلکیات کے درمیان اہم ترین اختلافی مسائل میں شامل ہو گیا ہے۔ کوپرنیکس نے سیاروں کی حرکات سے متعلق ان علماء کے بعض نظریات اخذ کیے۔ اس خطبے کی حدود میں رہتے ہوئے کوپرنیکس کے طریقِ اکتساب کی وضاحت بلاشبہ مشکل ہوگی۔ اپنی کتاب **تاریخ التراث العربی** کی چھٹی جلد کے مقدمے میں میں نے اس مسئلے کو واضح کرنے کی کوشش کی ہے۔ مختصراً یہ کہ چودہویں صدی عیسوی کے دوران بحیرۂ اسود کے مشرقی ساحل پر واقع شہر طرابزون میں، نیز قسطنطنیہ میں ترجمے کے لیے ایک ایک مدرسہ قائم ہوا۔ ان دونوں مدرسوں کے علماء یورپ میں اپنے بھائیوں کی مدد کے لیے مذہبی جوش کے تحت عالم اسلام میں تالیف کی جانے والی تازہ ترین کتابوں کا ترجمہ کیا کرتے تھے۔

تاریخ علوم پر اپنی تحقیقات کے دوران میں، میں اس نتیجے پر پہنچا ہوں کہ عالم اسلام سے لاطینیوں کے اکتساب کا مسئلہ اتنا پھیلاؤ رکھتا ہے کہ علماء کی ایک بڑی جماعت مل کر بھی کئی دہائیوں میں اس کی وضاحت کرنے پر قادر نہ ہو سکے گی۔

جوں جوں انسان یورپ کے اصل مآخذ کی گہری تحقیق کرتا ہے، اس کے ہاں یہ تصور قوت پکڑتا چلا جاتا ہے کہ وہاں کی نام نہاد تحریکِ احیاء اس بچے سے از حد مشابہت رکھتی ہے جسے اس کے حقیقی باپ کے بجائے کسی اور کی طرف منسوب کر دیا گیا ہو۔

حواشی

۱- ابوجعفر محمد بن موسیٰ الخوارزمی کی زیج السند ھند کو ابوالقاسم مسلمہ بن احمد المجریطی نے ۳۶۹ھ/۹۷۹ء کے لگ بھگ، ہجری تاریخوں اور قرطبہ کے طول بلد کے مطابق از سرِ نو مرتب کیا۔ تفصیلات کے لیے دیکھیے: *Dictionary of Scientific Biography*, American Council of Learned Societies, New York,1981, 7:360-1, 9:39. (مترجم)۔

۲- لفظ William ہی کی ایک صورت۔ دیکھیے: *Websters' New Biographical Dictionary*, Springfield M.A, U.S.A., Merriam-Webster inc 1983,p.430، نیز دیکھیے: *Dictionary of Scientific Biography*, 14:399: William the Englishman. (مترجم)۔

آثارِ علویہ (Meteorology) کی تاریخ
میں
مسلمانوں اور عربوں کا مقام

اس موضوع کا انتخاب — جس سے آپ لوگوں کی اکثریت کو واسطہ نہ رہا ہوگا — میں نے اس لیے کیا ہے کہ یہ ایک ایسی حقیقی مثال سمجھی جاتی ہے جس سے ثابت ہوتا ہے کہ تاریخ علوم کے بارے میں، خصوصاً مسلمانوں کے حصے سے متعلق، دور حاضر کی آرا مبنی بر حقیقت نہیں ہیں، نیز یہ کہ اس علمی ورثے کی تحقیق پر توجہ دینا ہی وہ واحد طریقہ ہے جس سے ان آراء کو اسلامی علوم کے حق میں ہموار کیا جاسکتا ہے۔

یہ موضوع معمولی سے معمولی مطالعے اور توجہ سے بھی محروم رہا ہے اور اس میدان میں جو کتابیں تالیف ہوئی تھیں، انھیں فلکیات کی کتابوں کے ذیل میں رکھ دیا گیا ہے۔ اس علم کے مؤرخین نے اس کے الگ الگ موضوعات پر، نیز اس کی عمومی تاریخ پر متعدد تحقیقات کی ہیں۔ عموماً وہ آغاز چھٹی صدی قبل مسیح سے لے کر ظہور اسلام تک کے علمائے یونان کے کام سے کرتے ہیں اور پھر اگلے مرحلے کے بارے میں، تیرھویں صدی عیسوی کے اختتام، یعنی اس دور کے اوائل تک کے لیے سکوت اختیار کر لیتے ہیں جسے وہ احیائے علوم کا دور قرار دیتے ہیں۔

دور حاضر میں، کچھ ہی عرصہ قبل، بعض علماء کو جب رسائل اخوان الصفاء کا جرمن ترجمہ پڑھنے کا موقع ملا تو انھوں نے یہ رائے قائم کی کہ ان رسائل میں ایک فصل فضائے آسمانی میں واقع

ہونے والے بعض امور سے متعلق ہے۔اسی طرح معروف عالم وِیڈیمان جس کی ساری علمی زندگی تاریخ علوم میں مسلمانوں کا مقام واضح کرنے کی کوشش میں بسر ہوئی، نے بھی ایک مختصر مقالہ لکھا ہے جو آثار علویہ پر ان بحثوں سے متعلق ہے جو البیرونی کی کتاب الآثار الباقیة عن القرون الخالیة میں اس کی نظر سے گزریں، تاہم یہ سب چیزیں آثار علویہ کی تاریخ میں مسلمان علماء کی مساعی کے سلسلے میں کوئی قابل ذکر تصور مہیا کرنے کے لیے کافی نہ تھیں۔

جہاں تک آثار علویہ کی اصطلاح کا تعلق ہے، سو یہ Meteorology کی عربی صورت ہے جس کا مفہوم ہے وہ اشیاء یا تغیرات جن کی نمود زمین سے اوپر اوپر ہوتی ہے۔اس اصطلاح کا آغاز چوتھی صدی قبل مسیح میں ہوا۔ یہ بات سب کو معلوم ہے کہ فلاسفۂ یونان فضائے آسمانی میں وقوع پذیر ہونے والے مظاہر کی توضیح میں دلچسپی لیا کرتے تھے، چنانچہ انھوں نے ان کی مختلف توجیہات پیش کی ہیں۔ یہ معلوم نہیں ہو سکا کہ یونانیوں نے دیگر اقوام، خصوصاً اہل بابل سے کس حد تک استفادہ کیا، مگر اتنا ثابت ہے کہ قدیم ہی سے ان کی رسائی اہل بابل و مصر سے منقول بعض جغرافیائی جائزوں تک رہی جن میں کچھ سادہ سی فضائی معلومات بھی شامل تھیں۔

یونانیوں کے ہاں اس موضوع پر پہلی مفصل کتاب، ارسطو کی کتاب الآثار العلویة (۱) ہے۔اس میں اس نے متقدمین کے افکار کی جمع و ترتیب کی ہے۔ یہ امر لائق توجہ ہے کہ باعتبار اہمیت متقدمین کے افکار کی درجہ بندی کرتے ہوئے ارسطو کی رائے اکثر صائب نہیں ہے۔ مؤرخین علوم کے ہاں یہ رائے غالب رہی ہے کہ آثار علویہ کا علم، ارسطو کے شاگرد تھیوفراسٹس (Theophrastos) کے ہاں ایک اہم مرحلے میں داخل ہوا۔اس قیاس کی اساس عربی زبان میں ہم تک پہنچنے والے بعض نثر پاروں کی تاویل پر تھی، کیونکہ یونانی اصل تو ضائع ہو چکی تھی، عربی اور سریانی میں دریافت ہونے والے کچھ ٹکڑوں پر تحقیق کی گئی اور بعض علماء نے ان سے بعض نتائج اخذ کیے۔

چار برس ہوئے رام پور (ہندوستان) میں [اس کتاب کے] عربی ترجمے کا واحد مکمل نسخہ

میرے ہاتھ لگا۔ میں نے یہ دیکھنے کے لیے اس کا مطالعہ کیا کہ آثارِ علویہ کی تاریخ میں تھیوفراسٹس کی حیثیت سے متعلق جو قیاس آرائیاں کی گئیں، وہ کہاں تک درست ہیں۔ کھلا یہ کہ اس میدان میں بہت مبالغے سے کام لیا گیا ہے، نیز یہ کہ مبصر کتاب بعض عجیب وغریب توجیہات وآراء کا جواز -- بشمول ان آراء کے جو خود تھیوفراسٹس نے پیش کی ہیں، محض اس مفروضے پر فراہم کرنے کی کوشش میں حق بجانب نہیں کہ دراصل یہ عرب مترجم کی کوتاہی فہم کا نتیجہ ہیں جس نے، بقول موصوف، کتاب کو اچھی طرح سمجھے بغیر ہی، اس کی تلخیص کر ڈالی ہے۔

رہی مسلمان علماء کی حیثیت، سو اس کو کماحقہٗ معلوم کرنا ہی ممکن نہیں رہا، کیونکہ اس میدان میں ان کی زیادہ تر اہم کتب ضائع ہو چکی ہیں، مثلاً الکندی، ابن الہیثم اور البیرونی کی وہ کتابیں جن میں اس علم کے پیچیدہ مسائل پر بھرپور بحث کی گئی تھی۔ چنانچہ ہم مجبور ہیں کہ اپنے اس خطبے میں ان مخصوص رسائل پر، جن کا موضوع آثارِ علویہ کے لخت لخت مسائل ہیں، نیز مسلمان سائنسدان فلسفیوں کی ان آراء پر انحصار کریں جو ان کی کتابوں میں بالواسطہ آ گئی ہیں۔

مسلمانوں کے ہاں آثارِ علویہ کی تحقیق کے سلسلے میں ایک اہم دستاویز الکندی کے رسائل ہیں۔ آثارِ علویہ پر الکندی کی اہم ترین عطا ''قانون انبساطِ اجسام'' (حجم میں پھیلاؤ کا قانون) ہے جس کی بنیاد پر اسے پہلا عالم قرار دیا جا سکتا ہے جس نے اس علم کو اس قانون کی اساس فراہم کی، جبکہ ہم دیکھتے ہیں کہ ارسطو اور اس سے قبل اور اس کے بعد کے لوگوں کے ہاں علم آثارِ علویہ کی اساس زمین سے اوپر سورج کے اثر سے دو قسم کے بخارات، یعنی تر بخارات اور خشک بخارات کے جدا ہونے کے تصور پر قائم تھی۔ (۲) تر بخارات بارش، برف اور اولوں وغیرہ کا مادہ تھے، جبکہ خشک بخارات ہواؤں کا مادہ تھے۔

الکندی نے فضائی احوال کی تشکیل کے ضمن میں ''قانون انبساطِ اجسام'' کو بنیادی اصول کی حیثیت دی۔ بنابریں وہ ہمیں اس میدان میں جدید نظریات کا پیش رو نظر آتا ہے۔ اپنے مخصوص اسلوب میں وہ اس قانون کو ان الفاظ میں پیش کرتا ہے: (۳)

ہر جسم جو ٹھنڈا ہوتا ہے، وہ سکڑ جاتا ہے اور ٹھنڈا ہونے سے قبل جتنی جگہ گھیرتا تھا، اس سے کم اسے درکار ہوتی ہے۔ اور ہر جسم جو گرم ہوتا ہے، وہ پھیلتا ہے اور گرم ہونے سے قبل جتنی جگہ گھیرتا تھا، اس سے زیادہ اسے درکار ہوتی ہے۔

ہم دیکھتے ہیں کہ الکندی نے نہ صرف ''قانون انبساط'' کو علم آثار علویہ کی اساس بنایا، بلکہ اس قانون کی اولیں جامع و مختصر تعریف بھی وہی ہے جو اس نے فراہم کی۔ اگر چہ اس قانون کا علم علمائے یونان کو بھی تھا، جیسا کہ ہم بلیناس کی کتاب **علل الاشیاء أو سر الخلیقة** (۴) میں دیکھتے ہیں، جس کی تالیف اسلام سے فوراً پہلے کی چند صدیوں کے دوران میں ہوئی۔ بلیناس کی کتاب میں ''قانونِ انبساط'' کی تعریف الکندی کی جامع و مختصر تعریف سے مختلف انداز میں یوں آئی ہے: ''برودت کے خواص میں سکڑنا اور جمنا ہے اور حرارت کے خواص میں پگھلنا اور پھیلنا''۔

اسی قانون کی بنیاد پر الکندی بارش کے عمل کی توجیہ میں ارسطو سے مختلف بات کہتا ہے۔ ارسطو کا مؤقف یہ ہے کہ بارش ہونے کا سبب مرطوب بخارات کا برودت سے اتصال ہے۔ (۵) بارش ہونے کی یہ وضاحت اصولاً درست ہے، لیکن ارسطو یہ نہیں بتاتا کہ جب مرطوب بخارات ٹھنڈے ہوتے ہیں تو ٹھنڈ کا ان پر کیا اثر ہوتا ہے، جب کہ الکندی بارش کے عمل کی آخری علت تک پہنچتا ہے، یعنی بخارات کے حجم کا سکڑنا جو درجۂ حرارت میں تبدیلی سے واقع ہوتا ہے۔ اس طرح اس کی توجیہ مکمل طور پر دورِ جدید کی توجیہ سے آملتی ہے۔

الکندی اور ارسطو کے مابین جو بڑا فرق ہے وہ ہواؤں کے چلنے کے سلسلے میں دونوں کے نظریات سے واضح ہو جاتا ہے۔ ارسطو کے نزدیک ہواؤں کا مادہ خشک بخارات ہیں، جب کہ الکندی کی نظر میں چلتی ہواؤں کا مادہ ہوائے محض ہی ہے۔ (۶) ضروری معلوم ہوتا ہے کہ ہواؤں کے چلنے کی جو توضیح ارسطو نے پیش کی ہے وہ آپ کے سامنے بیان کر دوں تا کہ الکندی کے نظریات کی اہمیت کھل کر سامنے آسکے۔ ارسطو نے ہواؤں کو دو قسموں میں تقسیم کیا ہے: عمودی ہوائیں اور افقی ہوائیں۔ اول الذکر اس کے خیال میں خشک بخارات کے اٹھنے اور بلندی پر جا کر

سردی سے ٹکرانے کے سبب پیدا ہوتی ہیں جس کے نتیجے میں یہ بخارات زمین کی طرف لوٹ آتے ہیں اور یہ حرکت عمودی ہواؤں کو جنم دیتی ہے۔ افقی ہوائیں اس کی رائے کے مطابق، کرۂ ارض کے گرد موجود طبقۂ ہوائی کی حرکت سے عبارت ہیں جو فلک افقی کے ساتھ کلی حرکت کی تابع ہیں۔ یہ عجیب و غریب تصور بہت بڑے تضادات پر مشتمل ہے۔ ایک محقق نے تو یہاں تک کہہ دیا کہ ''ارسطو خود بھی نہیں سمجھ سکا کہ اس نے یہاں کیا کہا ہے''۔

آیئے اب دیکھیں کہ الکندی ہواؤں کے چلنے کی کیا توجیہ کرتا ہے:

جب سورج شمالی جھکاؤ میں ہوتا ہے تو شمالی جانب کے مقامات گرم ہو جاتے ہیں اور جنوبی جانب کے مقامات سرد ہو جاتے ہیں۔ نتیجتاً شمالی ہوا اپنی حرارت کے باعث پھیلتی اور جنوب کی سمت رواں ہوتی ہے، کیونکہ جنوبی ہوا سرد ہو جانے کے باعث سکڑ چکی ہوتی ہے۔ یہی سبب ہے کہ موسم گرما کی اکثر ہوائیں شمالی اور موسم سرما کی اکثر ہوائیں جنوبی ہوتی ہیں۔ بجز ان صورتوں کے جو زیریں (یعنی زمینی) اسباب سے پیش آتی ہیں، مثلاً ندی نالوں کا بہاؤ، عارضی طغیانیاں، تھمے ہوئے پانی اور چوٹیوں کی بلندی کہ یہ اور ایسے ہی دیگر اسباب ایسی وجوہ پیدا کرتے ہیں جن سے بخارات کا بہاؤ مختلف سمت اختیار کر لیتا ہے اور نتیجتاً، مقامات کی بلندی کے اعتبار سے، مختلف قسم کی ہوائیں رونما ہوتی ہیں۔

الکندی کا یہ نظریہ مکمل طور پر اس جدید نظریے سے ہم آہنگ ہے جو اٹھارویں صدی عیسوی میں جارج ہیڈلے (George Hadley) اور عمانوئیل کانٹ (Immanuel Kant) سے منسوب کیا جاتا ہے۔

''قانون انبساط اجسام'' ہی کی بنیاد پر الکندی اور بھی کئی فضائی تشکیلات کی وضاحت کے سلسلے میں ارسطو سے اختلاف رکھتا ہے، مثلاً برف اور اولوں کا وجود میں آنا۔ میں یہاں اس کی تفصیل میں جانے کی گنجائش نہیں پاتا، مگر مناسب خیال کرتا ہوں کہ فضا میں بخارات کے بلند ہونے کی حدود کے سلسلے میں ارسطو کی رائے پر الکندی کی تنقید کا ذکر کرتا چلوں۔ ارسطو کا خیال تھا کہ

طبقۂ ہوا کی بلندی سولہ (سٹاڈیون) یعنی تقریباً تین ہزار دو سو میٹر سے زائد نہیں ہوتی۔ اس پر الکندی یوں تبصرہ کرتا ہے:

''فلسفی'' (ارسطو) کو کیوں کر علم ہوا کہ روئے زمین سے بخارات کا ارتفاع سولہ سٹاڈیا سے زائد نہیں ہوتا، نیز یہ کہ روئے زمین اور اس قریب ترین مقام کے درمیان جہاں بخارات منجمد ہو کر بادل کی صورت اختیار کر لیتے ہیں، کس قدر فاصلہ ہے۔

ارسطو کی آراء پر ناقدانہ بحث کے بعد وہ کہتا ہے:

جو کچھ ہم نے عرض کیا، اس سے واضح ہو گیا کہ اس حد کا معین اندازہ نہیں، جہاں پہنچنے پر بخارات کثیف ہو کر پانی بن جاتے ہیں --- بسا اوقات اس کے زمین سے قرب یا بلندی کے اعتبار سے کچھ زیریں عوامل رونما ہوتے ہیں، چنانچہ وہ مقامات جہاں سر بفلک پہاڑ ہوتے ہیں، بلند بخارات کو گردش کی حرکت کا اثر قبول کرنے سے باز رکھتے ہیں --- الخ

آثار علویہ پر الکندی کے ہاں جو اہم نکات ملتے ہیں، ان میں سے ایک وہ رائے ہے جو اس نے فضا میں نظر آنے والے لاجوردی رنگ کا سبب متعین کرنے کے سلسلے میں پیش کی۔ اس موضوع کی تاریخ پر ہمارے علم کے مطابق الکندی ہی وہ پہلا شخص ہے جس نے یہ رائے قائم کی کہ آسمان کا رنگ دراصل لاجوردی نہیں۔ چنانچہ وہ کہتا ہے:

فضا جو زمین کا احاطہ کیے ہوئے ہے، اثر پذیر ہو کر ایک ہلکی سی روشنی دینے لگتی ہے جس کا سبب وہ زمینی ناری اجزاء ہیں جو اُس حرارت کے باعث منتشر ہو جاتے ہیں جسے انھوں نے زمین سے انعکاسِ شعاع کے سبب قبول کیا ہوتا ہے۔ (چنانچہ) ہمارے سروں پر جو تاریک فضا ہے، وہ ضیائے ارضی اور ضیائے کوکبی کے امتزاج سے تاریکی اور اجالے کے بین بین ایک رنگ میں نظر آنے لگتی ہے اور وہی یہ لاجوردی رنگ ہے۔

تاہم سائنس کی تاریخ میں یہ مذکور ہے کہ اٹلی کے لیونارڈو ڈا ونچی اور جرمن شاعر گوئٹے وہ دو شخص تھے جنھیں پہلے پہل یہ توجیہ سوجھی، لیکن جب ہم الکندی کی وضاحت اور اس کی توجیہ کا

موازنہ ان دونوں کی آراء سے کرتے ہیں تو ہم دیکھتے ہیں کہ الکندی کی رائے، جو سائنسی علم رکھتا ہے، ان دونوں سے زیادہ دقیق ہے جن میں سے ایک نے تو مصور کی نگاہ سے اس مظہر کو بیان کیا اور دوسرے نے شاعر کی نگاہ سے۔ ان تینوں میں، جنھوں نے اس مظہر کی توجیہ پیش کی، صرف الکندی ہی ایسا ہے جس نے اس کے مقداری پہلو پر نظر ڈالی اور یہ رائے قائم کی کہ درمیانی فضا کی مقدار کثافت لاجوردی رنگ کے مدارج پر اثر انداز ہوتی ہے۔ اس مقداری مشاہدے سے پہلی بار بروکے (Brucke) نامی عالم نے، انیسویں صدی عیسوی کے اواخر میں استفادہ کیا۔

الکندی کا ایک مستقل رسالہ مدو جزر کے موضوع پر بھی ہے جو انیسویں صدی عیسوی سے پہلے کے دور میں مدو جزر کے مظہر کی سب سے بھرپور اور سب سے مکمل تصویر پیش کرتا ہے۔

اس مظہر کی وضاحت کی تاریخ میں ہم یہ سنتے ہیں کہ اراتھوستنیز (Arathostenes) یونانی اور سلیکوس (Seleukos) بابلی نے دوسری اور تیسری صدی عیسوی میں یہ رائے قائم کی کہ مدو جزر کا کسی نہ کسی شکل میں چاند کی حرکات سے تعلق ہے، تاہم یہ دونوں اس مظہر کی توجیہ نہ کر سکے اور انھوں نے یہ گمان قائم کرلیا کہ جب کبھی چاند سمندر کے پاس سے گزرتا ہے، سمندر حیوان کی طرح سانس لیتا ہے۔

جہاں تک الکندی کا تعلق ہے، سو وہ مدو جزر کی اقسام سے واقف ہے اور انہیں اس طرح بیان کرتا ہے جس طرح وہ آج ہماری موجودہ صدی میں معروف ہیں، تاہم اسے یہ علم نہیں کہ اصل سبب چاند کی کشش ہے۔ شاید، ''قانون انبساط اجسام'' کے زیر اثر ہونے کے باعث اس نے یہ توجیہ قائم کی کہ چاند فضائے زمین سے گزرتے وقت حرارت پیدا کرتا ہے جو حرارتِ شمسی کے علاوہ ہوتی ہے۔ اسی حرارت سے ہوا کا حجم پھیلتا ہے اور نتیجتاً سمندر کا حجم جس کے پاس سے چاند گزرتا ہے، بھی پھیل جاتا ہے۔

یہ بات مجھ پر واضح ہو چکی ہے کہ تیرہویں صدی عیسوی کے لاطینی عالم رابرٹس گروسٹیٹے نے الکندی کی کتاب دیکھی تھی اور اس سے وسیع پیمانے پر استفادہ کیا تھا۔ گروسٹیٹے کے رسالے ہی کو

مدوجزر کے مظہر کا اولین مفصل علمی بیان شمار کیا جاتا ہے۔ میرا خیال ہے کہ الکندی کی توجیہ گرو سٹیٹے پر واضح نہیں ہو سکی، چنانچہ اس نے اسے ایک عجیب وغریب انداز میں سمجھا (دیکھیے: میری کتاب تاریخ التراث العربی کی ساتویں جلد)۔

مسلمان علماء نے چاند کی کشش کے سبب سے مدوجزر کی توجیہ تک فوراً بعد کی صدیوں میں رسائی پالی، چنانچہ ایک گمنام مؤلف کا ایک رسالہ ہم تک پہنچا ہے جو مختلف آراء کے ساتھ ساتھ ان لوگوں کی رائے بھی پیش کرتا ہے جو چاند کی کشش کی بنیاد پر اس کی توجیہ کرتے ہیں۔ امکان یہ ہے کہ یہ رسالہ پانچویں صدی ہجری میں تالیف ہوا ہو۔ اس میں مؤلف نے کرۂ ارض پر مدوجزر کے اہم مقامات کے نقشے بھی بنائے ہیں۔

یہاں میرے لیے یہ ممکن نہیں کہ آثار علویہ کے میدان میں مسلمانوں نے جن جن نتائج تک رسائی حاصل کی سب کو بیان کر دوں، تاہم الکندی کے بعد کے بعض اہم نتائج کی طرف اشارے پر اکتفا کرتا ہوں۔

قابل ذکر امور میں سے ایک یہ ہے کہ النیریزی جو چوتھی صدی ہجری کے اوائل میں ہو گزرا ہے، پہلی بار بادلوں اور بخارات کی بلندی کی پیمائش کے لیے آلات وضع کرتا ہے اور یہ آثار علویہ کی تاریخ میں ایک نیا مرحلہ ہے۔ چوتھی صدی ہی کے اواخر میں ابوسہل الکوہی یہ حساب لگانے کی کوشش کرتا ہے کہ شہابیے کن کن فاصلوں پر ہیں اور اس نوع کی تحقیق فضائی امور سے متعلق ہی تصور ہوتی تھی۔

تاہم آثار علویہ کی تاریخ میں عربی کی اہم ترین کتاب، ابراہیم بن سنان بن ثابت بن قرۃ کی کتاب الابانة عن الطريقة المتعرفة (۷) ہے۔ اس کی وفات چوتھی صدی ہجری کے اواسط میں ہوئی، جبکہ اس کی عمر ابھی چالیس برس کی بھی نہ تھی۔ ریاضی اور فلکیات کے میدان میں اس نے حیرت انگیز دریافتیں کیں۔ اٹھارہ برس کی عمر ہی میں اس نے تصنیف وتالیف کا آغاز کر دیا تھا۔ سورج کی حرکات پر اس کی کتاب کا مطالعہ کرتے ہوئے اچانک مجھے اس کتاب [الابانة] کی

اہمیت کا احساس ہوا، کیونکہ اس میں آثار علویہ پر ارسطو کی کتاب پر تنقید کی گئی ہے۔ ارسطو پر اس کی تنقید کے بعض اقتباسات دیکھ لینے کے بعد میں اس کی اس کتاب کو عربی اسلامی ورثے کی اہم ترین گم گشتہ کڑیوں میں شمار کرتا ہوں۔ سب سے پہلے اس شدید تنقید کا ذکر مناسب ہوگا جو اس نے پیروانِ ارسطو پر ان الفاظ میں کی ہے: (۸)

ان لوگوں کی مصیبت یہ ہے کہ یہ ارسطو کی تمام تر آراء کے دفاع میں افراط سے کام لیتے ہیں اور یہ سمجھتے ہیں کہ ان میں لغزش کا وجود ممکن نہیں، حالانکہ انھیں علم ہے کہ ارسطو مجتہد ضرور تھا، معصوم نہ تھا، اور اجتہاد میں خواہ کتنی ہی عرق ریزی کیوں نہ کی جائے، بہر حال لغزش کا اندیشہ باقی رہتا ہے۔ یہ وہ مقام ہے جہاں ان کی ہٹ دھرمی (۹) سے شکایت پیدا ہوتی ہے اور ان کے طور طریقے پر افسوس ہوتا ہے، یعنی وہ اسے اپنے لیے درست سمجھتے ہیں کہ ارسطو کی کتاب الآثار العلویۃ کی بتمام وکمال پیروی کرتے رہیں۔

ارسطو کی کتاب پر اس کی تنقیدات میں سے صرف تین ہم تک پہنچی ہیں:

۱- پہلی بات جسے وہ سخت غلطی قرار دیتا ہے، ارسطو کی یہ رائے ہے کہ خط سرطان سے نیچے آبادی ختم ہو جاتی ہے اور اس سے آگے جنوب کی سمت اس کا وجود ممکن نہیں، (۱۰) کیونکہ اس کے خیال کے مطابق شمال اور مغرب کی طرف سایہ نہیں پایا جاتا۔

۲- دوسری بات پہاڑوں کی فضا میں بخارات کے وجود کی حدود سے متعلق ارسطو کی رائے ہے۔ (۱۱) اس سلسلے میں وہ [ابراہیم بن سنان] کہتا ہے: (۱۲)

ارسطو کا خیال ہے کہ بخارات کوہ قاقوس (Caucasus) تک بلند نہیں ہوتے اور ہوائیں وہاں تک نہیں پہنچتیں۔ اس پر اس کا استدلال یہ ہے کہ وہ لکیریں اور ہند سے جو قربانیوں اور ذبیحوں کی راکھ پر بنائے جاتے ہیں، جوں کے توں باقی رہتے ہیں۔ نہ ہوائیں انھیں مٹاتی ہیں نہ بارش ختم کرتی ہے، [تاہم اس نے ہوا کی تاریکی کا کوئی ذکر نہیں کیا] (۱۳) حالانکہ اگر ایسا ہوتا تو اس پہاڑ پر چلنے کا راستہ ہی نہ سوجھتا اور نہ وہ سب کام ممکن رہتے جو وہ

اپنی قدیم جاہلیت کے دور میں وہاں جا کر انجام دیتے تھے، پھر وہ اس تاریکی (۱۴) کا بیان بھی ضرور کیا کرتے، کیونکہ یہ باقی باتوں سے بڑھ کر اچنبھے کی چیز تھی، بلکہ اس سے متعلق ایسی اساطیر گھڑ لیتے جو قربانی کے جانور لے کر اس پہاڑ پر جانے والوں اور پھر واپسی پر ان سے [وہاں کے احوال] سننے والوں کے عقائد کو تقویت پہنچاتیں۔

۳-تیسری بات جو میرے خیال میں اس کا سب سے اہم اعتراض ہے، اس اصول کے رد میں ہے جس پر یونانی اور بہت سے مسلمان علماء بھی نہ صرف آثار علویہ کے میدان میں، بلکہ طبیعیات کے سلسلے میں بھی یقین رکھتے تھے۔ یہ اصول اہل یونان کے ہاں (Antiperistasis) کہلاتا تھا (۱۵)۔ الکندی کے الفاظ میں یہ اصول ''متضاد عوامل، مثلاً ظاہر و باطن کی کیفیات کی تقسیم'' سے عبارت ہے۔ مراد یہ ہے کہ حرارت اپنے آپ کو آس پاس کی برودت کے مقابلے میں سمیٹ کر رکھتی ہے، اور اس کے اثر سے خود کو گھٹنے نہیں دیتی اور اسی طرح بالعکس۔ ارسطو بہت سے فضائی مظاہر کی توجیہ اسی اصول کی بنیاد پر کرتا ہے۔ اس کی ایک مثال یہ ہے کہ ارسطو کی رائے میں موسم گرما کی بارش گرم بخارات کے اس برودت سے ٹکرانے کا نتیجہ ہوتی ہے جو گرم ہوا میں محبوس ہوتی ہے۔ الکندی اور بعض دوسرے مسلمان علماء، مثلاً ابن العمید اسی فضائی مظہر کی توجیہ یوں کرتے ہیں کہ گرم بخارات فضا میں سرد ہوا سے ٹکراتے ہیں جس کے نتیجے میں گرم بخارات کا حجم سکڑ جاتا ہے اور یہی توجیہ وہ اس سلسلے میں پیش کرتے تھے کہ موسم گرما میں مصر اور جزیرہ عرب میں بارش کم کیوں ہوتی ہے اور ہندوستان میں زیادہ کیوں ہوتی ہے۔ یہاں یہ عرض کر دینا مناسب ہوگا کہ ہندوستان میں موسم گرما کی بارش کی جو توجیہ ابن العمید نے بیان کی ہے وہ موجودہ دور کی توجیہ سے کامل مطابقت رکھتی ہے، اور وہ یہ کہ اس کا سبب بحر ہند سے آنے والے بخارات کی کثرت کا اس شمالی ہوا سے ٹکراؤ ہے جو سورج کے شمالی جھکاؤ کے باعث پھیل کر ادھر آ رہی ہوتی ہے۔

یہ اصول جو الأسراب (تہہ خانوں کی فضا) کے عنوان سے چوتھی صدی ہجری میں علماء کے ہاں موضوع اختلاف بنا رہا۔ ہم دیکھتے ہی کہ ابراہیم بن سنان، ارسطو کے اصول کو تجربے کی

بنیاد پر یوں رد کرتا ہے: (۱۶)

(۱۷) اور میں نے دو مساوی اور باہم مشابہ برتنوں میں اس حد تک ٹھنڈے اور گرم سادہ پانی کی، یکساں مقدار ڈالی جسے چھونے سے تکلیف محسوس نہ ہو۔ پھر دونوں کو بیک وقت خشک (۱۸) ہوا کے سامنے رکھا، سو ٹھنڈے پانی کی سطح جم گئی، جب کہ گرم پانی میں ہنوز گرمی کی کچھ رمق باقی تھی۔ میں نے اس تجربے کو دہرایا اور گرم پانی کو خوب کھولا لیا۔ (۱۹) نتیجتاً ٹھنڈا پانی جم گیا، جب کہ گرم پانی ہنوز پہلے تجربے والے درجۂ حرارت تک بھی نہیں آیا تھا۔

علاوہ ازیں تہہ خانوں کی فضا کے بارے میں ان کی یہ رائے ہے کہ وہ موسم گرما کی نسبت موسم سرما میں زیادہ گرم ہوتی ہے، نیز بالعکس، حالانکہ دونوں موسموں میں موم یا پگھلی ہوئی چربی کے وہاں کی فضا میں جم جانے کی مدت کا تجربہ اور پھر اس بات کا ریکارڈ کہ جسم سے متصل لباس (۲۰) کی وہ کم سے کم مقدار کیا ہے جس سے دونوں (۲۱) موسموں میں وہاں پر جسم موسم کی شدت سے بس محفوظ رہ سکے، ان کی رائے کو غلط ثابت کرتا ہے اور اسی رائے کی تصدیق کرتا ہے کہ گرمی اور سردی ہوا کو لاحق ہونے والی دو کیفیتیں ہیں۔ نیز یہ کہ ہوا کا جو حصہ زمین کی بیرونی سطح سے متصل ہوتا ہے، وہ ان دونوں کیفیتوں سے زیادہ متاثر ہوتا ہے بہ نسبت اس حصے کے جو سطح زمین سے دور ہوتا ہے۔ مجھے یاد پڑتا ہے کہ ارسطو کے معتقدین میں سے ایک فاضل شخص نے مجھ سے کہا: ''اگر اسے درست مان لیا جائے تو کیا (۲۲) ہمارے تمام علوم طبیعیات ناقص نہ قرار پائیں گے؟'' میں نے ان سے عرض کیا کہ اگر ناقص ٹھہریں گے تو وہ اصول ٹھہریں گے، جن پر تم نے عمارت اٹھائی ہے اور جو چیز حقیقت پر مبنی نہیں، اس کے علم کو ''علم'' کہنا ہی درست نہیں۔

مندرجہ بالا بحث کے تسلسل میں میں یہاں ایک شعاعی مسئلے کا بھی ذکر کرنا چاہوں گا جو آثار علویہ کے دائرے میں زیر بحث آتا رہا ہے، یعنی روشنی کی رفتار کا مسئلہ۔ علمائے یونان آسمانی بجلی اور گرج کی رفتار پر بحث کیا کرتے تھے اور اس ضمن میں بار بار یہ کہتے تھے کہ روشنی کے محسوس ہونے میں وقت صرف نہیں ہوتا، جبکہ آواز کے محسوس ہونے میں وقت لگتا ہے۔ مسلمان علماء بھی جن میں

ابن سینا بھی شامل ہے، اسی رائے کے قائل تھے، لیکن ابن الہیثم نے پہلی بار یہ لکھا کہ روشنی کی رفتار بھی محدود ہے اور اسے "بے زمان" قرار نہیں دیا جا سکتا۔

آخر میں اس اہم توضیح کا ذکر کرنا چاہوں گا جو مسلمان علماء نے ہالے اور قوس قزح کے پیدا ہونے کی توجیہ میں پیش کی۔ اس ضمن میں انھوں نے حیران کن نتائج تک رسائی حاصل کی۔ یہاں ان کی تفصیل میں جانا ممکن نہ ہوگا، صرف اجمالاً ان کا ذکر کروں گا۔ ان کی دریافتوں کی اہمیت کو سمجھنے کے لیے ضروری ہوگا کہ ہم یہ بھی جانتے ہوں کہ یونانیوں، بالخصوص ارسطو اور اس کے شاگرد تھیو فراسٹس کے تصورات کیا تھے۔ ان کے ہاں نقطۂ آغاز یہ تھا کہ آنکھ سے نکلنے والی بصری شعاع بادل تک اور پھر منعکس ہو کر چاند اور سورج تک پہنچتی ہے، گویا اس مسئلے کی وضاحت میں ارسطو، صاف طور پر یہ کہتا تھا کہ بادل کا زمین سے فاصلہ اتنا ہی ہے جتنا چاند اور سورج سے ہے۔۲۳ ہالہ بننے کے سلسلے میں تھیوفراسٹس کا تصور یہ تھا کہ چاند اپنی روشنی کی موجوں، نیز اپنے گرد موجود بادل اور کہر کے ساتھ دور ہٹ جاتا ہے۔

چوتھی صدی ہجری کے اواخر میں مسلمان علماء نے یہ سمجھ لیا کہ چیزوں کا نظر آنا ان چیزوں سے آنے والی شعاع کے آنکھ میں داخل ہونے کے سبب سے ہوتا ہے اور اسی اساس پر وہ ہالے اور قوس قزح کے پیدا ہونے کو زیر بحث لاتے تھے۔ ہم دیکھتے ہیں کہ ان کی توضیحات کا ارتقاء بالآخر ساتویں صدی ہجری کے کمال الدین الفارسی کی شخصیت میں اس صحیح حل تک پہنچ گیا جو فرانسیسی عالم ڈیکارٹ کے ہاں سترہویں صدی عیسوی میں نظر آتا ہے، یعنی یہ کہ قوس قزح فضائے آسمانی میں موجود قطروں میں شعاع کے ایک یا دو بار ٹوٹنے کا نتیجہ ہے اور رنگ اس شکست شعاع کے زاویوں کے اختلاف سے پیدا ہوتے ہیں۔

حواشی

[نوٹ: یہ تمام حواشی مترجم کی طرف سے ہیں]۔

۱- ارسطو کی یہ کتاب چار مختصر حصوں میں منقسم ہے۔ تعارف کے لیے دیکھیے: Sarton, George, *Introduction to the History of Science,* Washington, 1950-53, 1:333 ، میں "Meteorology" کے عنوان سے۔ اس کے مکمل انگریزی ترجمے کے لیے دیکھیے: *Great Books of the Western World,* (Britannica Great Books), Chief Ed. Hutchins R.M., Encyc. Brit. Inc. 1952,8:445-494 (tr. by E.W. Webster)

نوٹ:

آئندہ حواشی میں اس انگریزی ترجمے کے حوالے کے لیے صرف — "ارسطو *"Meteorology"* — استعمال ہوگا۔

۲- دیکھیے: ارسطو، *Meteorology*، ص ۳۶۳

۳- خطبے میں اقتباسات کے حوالے مہیا نہیں کیے گئے اور الکندی کے سلسلے میں تو کتاب کا نام بھی مذکور نہیں، لہٰذا اصل تک رسائی ہمارے لیے ممکن نہ ہو سکی۔

۴- Appolonius of Tyana سے منسوب کتاب *Book of Causes (or Secret of the Creation)* مراد ہے۔ دیکھیے: *Dictionary of Scientific Biography,* American Council of Learned Societies, New York, 1981, 7:41, 13:407.

۵- دیکھیے: ارسطو، *Meteorology*، ص ۳۵۳

۶- چلتی ہوئی ہوا (ریح wind)، ہوائے محض (ہوا Air) اس بحث کے سلسلے میں ملاحظہ ہو: ارسطو، *Meteorology*، ص ۳۵۵-۳۶۵

۷- مطبوعہ حیدرآباد میں "الحرقة" ہے اور فاضل محقق نے اس کی اصلاح کی ہے۔ دیکھیے: ابراہیم بن سنان، کتاب فی حرکات الشمس، دائرۃ المعارف العثمانیہ، حیدرآباد دکن: ۱۳۶۷ھ / ۱۹۴۸ء، ص ۵۶

نوٹ:

آئندہ حواشی میں اس کتاب کے حوالے کے لیے صرف حرکات الشمس استعمال ہوگا۔

۸- بحوالہ بالا۔ خطبے میں اقتباس کی عبارت کئی جگہ لفظی فرق رکھتی ہے۔

۹- بحوالہ بالا۔ مطبوعہ میں وھذا موضع شکایة آباء ھم ہے۔ خطبے میں بھی اسی طرح نقل کیا گیا ہے، تاہم ہماری سمجھ میں اس کا کچھ مفہوم نہیں آیا۔ شاید یہ موضوع شکایة إبائھم ہوگا جس میں اباء سے مراد "ابائے حقیقت" ہے۔ اسی قیاس کے مطابق ترجمہ کیا گیا ہے۔

۱۰- بحوالہ بالا، نیز موازنہ کیجیے: ارسطو، *Meteorology*، ص ۳٦٧

۱۱- یہاں غالباً فاضل محقق کو غلط فہمی ہوئی ہے، کیونکہ اصل کتاب میں اس مقام پر نہ تو پہاڑوں کی فضا میں بخارات کا مسئلہ زیر بحث ہے، نہ اس سلسلے میں ارسطو کی رائے زیر تنقید ہے۔ تنقید اس رویے پر ہو رہی ہے کہ ارسطو کے متبعین اس کی اپنی آراء پر بھی اکتفاء نہیں کرتے، بلکہ اپنی طرف سے ان آراء پر مزید قیاسات قائم کر کے انھیں مشاہدے کا قائم مقام تصور کرنے لگتے ہیں۔ اس ضمن میں احمد بن الطیب السرخسی کی وہ رائے زیر بحث لائی گئی ہے جو انھوں نے اپنی کتاب ارکان الفلسفة میں بیان کی ہے اور جس کے بموجب بہت زیادہ بلند مقامات پر ہوا کا رنگ سیاہ ہو جاتا ہے۔ ابن سنان اس پر تنقید کرتے ہوئے کہتا ہے کہ ارسطو کی کتاب الحس والمحسوس (Sense and the Sensible) میں ہوا کی سیاہی کا جو اشارہ ملتا ہے، سرخسی نے اس پر مبالغے کی عمارت کھڑی کر دی ہے، حالانکہ کوہ پیماؤں کا تجربہ و مشاہدہ اس امر کی قطعاً تصدیق نہیں کرتا۔ اسی سلسلے میں اس نے یہ استدلال پیش کیا ہے کہ خود ارسطو کے نزدیک کوہ قاقوس بلند ترین پہاڑ ہے جس تک، بقول ارسطو بخارات اور ہواؤں کی بھی رسائی نہیں، لیکن اس نے وہاں بھی ہوا کی سیاہی یا تاریکی کا کوئی ذکر نہیں کیا۔ الغرض ارسطو کا ذکر ضمناً آیا ہے، اصل تنقید سرخسی کی مبالغہ آرائی پر ہے۔ دیکھیے: حرکات الشمس، ص ۵۴-۵٦۔ یہاں یہ امر بھی قابل ذکر ہے کہ ارسطو کے ہاں جہاں کوہ قاقوس کے بلند ترین پہاڑ ہونے کا ذکر ہے وہاں ذبیحوں وغیرہ کی راکھ اور اس پر بنائے جانے والے نقوش کا ذکر ہمیں نظر نہیں آیا (دیکھیے: ارسطو، *Meteorology*، ص ۳۵۰)۔

اگرچہ ہواؤں کے ضمن میں ایک اور مقام پر یہ جملہ موجود ہے: They do not seem to blow above the level of the highest mountains (ارسطو، Meteorology، ص 447)

شاید اس کا سبب یہ ہے کہ ابن سنان (م ۳۳۵ھ/ ۴۷-۹۴۶ء) کے سامنے ارسطو کی کتاب کا کوئی قدیم تر اور زیادہ مکمل نسخہ تھا۔ معاصر مغربی دنیا میں جن مخطوطات سے اس کتاب کا متن معین کیا گیا ہے، ان میں قدیم ترین غالباً وہ ایک نسخہ ہے جس کا تعلق دسویں صدی عیسوی کے ابتدائی زمانے سے ہے۔ (دیکھیے: ISIS, III, 1920,p. 278)

۱۲- حرکات الشمس، ص ۵۵، یہاں بھی اقتباس کی عبارت اصل سے کامل مطابقت نہیں رکھتی۔

۱۳- فاضل محقق نے لم یذکر فیہ شیئاً من سواد الھواء کے الفاظ یہاں سے حذف کر دیے ہیں، حالانکہ ان کے بغیر وہ استدلال سمجھ میں آ ہی نہیں سکتا جس کی تلخیص اوپر بیان ہوئی ہے۔ (دیکھیے: حوالہ بالا)

۱۴- حرکات الشمس (حوالہ بالا) میں الظلام ہے اور یہی برمحل معلوم ہوتا ہے۔ فاضل محقق نے اسے الظلام بنا دیا ہے۔

۱۵- دیکھیے: *Dictionary of Scientific Biography*, 9:133, 13:330

۱۶- ہماری فہم ناقص کے مطابق یہاں بھی فاضل محقق کو ایک گونہ التباس ہوا ہے، کیونکہ آگے بیان ہونے والی دو مثالوں میں سے پہلی کا جوّ الأسراب سے کوئی تعلق نہیں، صرف دوسری اس سے متعلق ہے۔ پہلی مثال اسی رویے کے ضمن میں لائی گئی ہے جس پر تنقید سرخسی کے حوالے سے ہوئی۔ اسی تسلسل میں متبعین ارسطو کا یہ قیاس زیر بحث آیا ہے کہ گرم پانی چونکہ لطیف تر ہوتا ہے اور اس کے سالموں میں باہمی فاصلہ زیادہ ہو جاتا ہے، اس لیے وہ ٹھنڈے پانی کی نسبت جلد جم جائے گا، کیونکہ ٹھنڈا پانی کثیف ہوتا ہے اور اس کے سالمے بہم پیوستگی کی حالت میں ہوتے ہیں۔ اس کے رد میں ابن سنان نے ٹھنڈے اور گرم پانی پر اپنے تجربے کی تفصیل بیان کی ہے جس کا تہہ خانوں کی فضا سے کوئی تعلق نہیں، البتہ دوسرا تجربہ جو موم اور چربی وغیرہ پر کیا گیا، زیر زمین درجۂ

حرارت سے متعلق ہے اور ایک الگ چیز ہے۔

۱۷- اس اقتباس کے متن (حرکات الشمس ،ص ۵۶-۵۷) میں کئی مقامات محل نظر معلوم ہوتے ہیں اور یہ گمان گزرتا ہے کہ شاید ان میں ایڈیٹنگ کی کچھ خامی ہے، تاہم اصل مخطوطے تک رسائی نہ ہونے کے سبب ہمارے لیے اس سے زیادہ کچھ ممکن نہیں کہ عبارت جس حد تک بھی ہمارے فہم ناقص میں آسکے، اس کی ترجمانی کر دیں۔

۱۸- حرکات الشمس (ص ۵۷) میں الشّاف ہے جس کا کچھ مفہوم سمجھ میں نہیں آتا۔ ممکن ہے کہ یہ النشّاف ہو جس سے مراد چوس لینے والی، یعنی حرارت جذب کر لینے والی ہوا ہو۔ خطبے میں اسے الجاف بنادیا گیا ہے اور مفہوم کے اعتبار سے یہ بھی النشّاف کے قریب قریب ہی ہے۔ چنانچہ اسی کے مطابق ترجمہ کر دیا گیا ہے۔

۱۹- حرکات الشمس اور خطبے دونوں میں اعلیت ہے۔ ہمارے قیاس میں یہ اغلیت ہے۔

۲۰- حرکات الشمس اور خطبے دونوں میں الشباب ہے جو سیاق کلام میں ناقابل فہم معلوم ہوتا ہے۔ ہم نے اسے الثیاب تصور کیا ہے۔

۲۱- حرکات الشمس میں منها ہے۔ خطبے میں بجا طور پر اسے منهما بنادیا گیا ہے۔

۲۲- حرکات الشمس اور خطبے میں لو صحّ هذا لا ینقص ما معنا من العلوم --- ہے، لیکن سیاق وسباق نیز وزن عبارت کا تقاضا یہ ہے کہ لا کی جگہ ألا بصیغۂ استفہام سمجھا جائے۔

۲۳- موازنہ کیجیے: ارسطو، *Meteorology*، ص ۴۷۷

یورپ کی تحریکِ احیاء پر عربی واسلامی علوم کا اثر

یہ موضوع جو میں آج کے خطبے میں آپ کے سامنے رکھوں گا، بہت سی تحقیقات کا موضوع بن چکا ہے اوراس پر آراء میں زبردست اختلاف پایا جاتا ہے۔ انیسویں صدی عیسوی کے اوائل میں بعض یورپی علماء نے جب مختلف میدانوں میں علوم کی تاریخ قلم بند کرنا شروع کی تو اس موضوع پر توجہ دی۔ عربی واسلامی علوم کے بارے میں اولین تبصرے منفی نوعیت کے تھے۔ یورپی علماء کا یہ دستور رہا ہے کہ وہ انھیں اپنی اپنی زبانوں میں ''عربی علوم'' کے الفاظ سے یاد کرتے ہیں، اور یہ اصطلاح ان کے ہاں آج تک مستعمل ہے، پھر انیسویں صدی کے وسط میں عربی واسلامی علوم کے بارے میں ایک نئے زاویۂ نگاہ کا آغاز ہوا جس میں ان کا دفاع، ان کی اہمیت کا اظہار، نیز مغربی دنیا میں جدید علوم کی نشو ونما پر ان کے اثر کی قدر و قیمت کا احساس شامل تھا۔ اس طرزِ فکر کا امام جرمن مستشرق جیکب ریسکے تھا۔ پھر انیسویں صدی کے وسط سے لے کر آج تک بہت سے منصف مزاج علماء نے اس کی حمایت کی۔ ان انصاف پسندوں میں ایک نہایت مشہور شخصیت شہرۂ آفاق جرمن ادیب گوئٹے کی ہے جس کی طرف سے علوم اسلامیہ کا قابل تعریف دفاع کیا گیا، پھر عربی سے متعلق تحقیقات میں اہل یورپ کے متخصصین نے عربی کی بہت سی علمی کتابوں کی تحقیق، اشاعت، ان کے مشمولات پر بحث، تاریخِ علوم میں ان کی اہمیت اور مغربی دنیا پر ان کا اثر بیان کرنے کا کام کیا۔ اس لائقِ ستائش دفاع اور ان علمی کوششوں کے علی الرغم یہ آواز اتنی قوی ثابت نہ ہوسکی کہ تاریخِ علوم کے ماہرین خصوصی کی نگاہ کو اس مقام کی طرف ملتفت کرسکتی جو از روئے

حقیقت تہذیب انسانی میں علوم کی تاریخ عام کے تناظر میں عربی و اسلامی علوم کو حاصل ہے۔ اس مسئلے کی وضاحت کے سلسلے میں افادیت سے خالی نہ ہوگا، اگر یہاں — برسبیل تذکرہ— گزشتہ سال کے ایک علمی اجلاس کا واقعہ آپ کو سناتا چلوں۔ مذکورہ بالا تحقیقات کی تمام تر وضاحتوں کے علی الرغم میرے ایک جرمن رفیق کار نے، جو علم طب کے مؤرخ ہیں، اس بات پر شک کا اظہار کیا کہ یورپ کی تحریک احیاء کے زمانے میں طب کی اٹھان پر عربوں کے علم طب کا کوئی اثر ہوسکتا ہے۔ لازم ہے کہ یہاں میں یہ ذکر بھی کروں کہ ایک اور جرمن ساتھی نے — جو یہ لیکچر سن رہے تھے — مناسب علمی جواب بھی دیا۔

بعض لوگوں کو اسی پر تعجب ہوگا کہ یہ مسئلہ پیش ہی کیوں کیا جارہا ہے، جب کہ سبھی کو معلوم ہے کہ مسلمانوں نے بہت کچھ دریافت کیا اور اس کے بارے میں آپ نے پڑھ بھی رکھا ہوگا، لیکن یہ معاملہ بہت گہرا ہے۔ وہ مآخذ کیا ہیں جن پر ان معلومات کا انحصار ہے جو آپ کو عرب اور مسلمان علماء کے کاموں، نیز یورپ کی تحریکِ احیاء پر ان کے اثر سے متعلق حاصل ہیں؟ کیا آپ نے ان سب مسائل یا ان میں سے بعض کا بذات خود مطالعہ کیا ہے؟ کیا یہ معلومات آپ تک ایک یا ایک سے زائد عربی تحقیقات کے ذریعے پہنچی ہیں، یا یہ معلومات آپ کو مستشرقین کی تحقیقات سے بالواسطہ یا بلاواسطہ واقفیت کے ذریعے حاصل ہوئی ہیں؟ ان تحقیقات کی نوعیت ایسی ہے کہ یہ — لازماً — مثبت نتائج پیدا نہیں کرتیں، اور مستشرقین کے بعض احکام سلبی و منفی نوعیت کے ہیں، کیونکہ وہ اسی پرانے منفی طرز خیال کے پابند ہیں۔

سامعین کرام!

امید ہے، آپ یہ خیال دل میں نہ لائیں گے کہ میں اس مسئلے پر قنوطیت کا شکار ہورہا ہوں۔ یہاں اسی قدر کافی ہوگا کہ — آگے چلنے سے پیش تر — میں دوٹوک انداز میں آپ کی خدمت میں یہ عرض کردوں کہ علوم کی عام تاریخ میں عربی و اسلامی علوم کا حقیقی مقام اس سے کہیں بڑھ کر ہے جو آج تک کی تحقیقات سے ثابت ہوتا ہے اور اس مقام میں کوئی کمی واقع نہیں ہوتی، اگر ہم

اپنے پیشروؤں یا اپنے علاوہ دوسروں کی مساعی کا اعتراف بھی کریں، کیونکہ تاریخ علوم میں عربی و اسلامی علوم کا مقام دیگر اقوام کے ہاں علوم کے مقام سے — جن کی اہمیت کو تسلیم کیا جا چکا ہے — کسی طرح کم نہیں اور یورپ کی تحریک احیاء کے دور پر عربی و اسلامی علوم کا اثر اس قدر وسیع اور عمیق ہے کہ اس کا تصور کرنا بھی آسان نہیں۔ یہ رائے محض ایک خیال یا تأثر پر مبنی نہیں، بلکہ ان علوم پر تیس برس کے مسلسل مطالعے اور تحقیق کا نتیجہ ہے جن میں میری کوشش یہ بھی رہی ہے کہ مختلف میدانوں میں عربی و اسلامی علوم کے مغرب پر اثرات کے مسئلے کا جائزہ لوں۔

لیکن مؤرخینِ علوم پر یہ حقائق بیشتر واضح نہیں ہو سکے اور ان کی کتابوں میں ان کے اظہار کے لیے ابھی بہت وقت چاہیے، کیونکہ انھیں کیا پڑی ہے کہ وہ یہ سب مطالعہ خود کریں اور جب علوم کی تاریخ عام پیش کریں تو اس میں اس کا اظہار ہو، چنانچہ جو اہل علم، زبان اور دین کے حوالے سے اس ورثے سے وابستہ ہیں، ان پر اس مسئلے کی وضاحت لازم ہے۔ ضروری سمجھتا ہوں کہ میں اس امر کی طرف بھی اشارہ کرتا چلوں کہ یہ علمی فریضہ ادا کرنے کے لیے ایک طرف عربی ورثے سے وسیع اور گہری واقفیت درکار ہے اور دوسری طرف جدید علوم اور ان کے مناہج سے ضروری مناسبت۔ ایک اہم نقطہ جس پر زور دینا ضروری ہے، یہ ہے کہ مسلمان اور عرب علماء کے کاموں پر سنجیدہ تحقیق پہلے مکمل ہونا چاہیے اور یورپ کی تحریکِ احیاء کے دور پر ان کے اثرات کی بحث بعد میں اٹھائی جائے۔ بالفاظ دیگر دوسرا موضوع پہلے پر منحصر ہے، اور یہ فطری سی بات ہے، کیونکہ ہم مسلمان علماء کی تصانیف اور ان کی دریافتوں پر دقیق تحقیقات انجام دیے بغیر تاثیر و تأثر کے مسئلے کا جائزہ ہی نہیں لے سکتے۔ ہاں! ان تحقیقات کے بعد یہ درست ہوگا کہ ایک طرف ان تصانیف اور دریافتوں کو رکھا جائے اور دوسری طرف وہ چیزیں پیش نظر ہوں جن کے بارے میں یہ تصور کیا جاتا ہے کہ وہ تحریک احیاء کے دور کے یورپی علماء کے ہاں عمومی طور پر معروف تھیں، اور پھر دونوں کا موازنہ کیا جائے۔ مزید براں عربی و اسلامی علوم اور زمانۂ تحریک احیاء کے علوم کے نتائج میں ہم آہنگی اور مشابہت کی صورتیں ثابت کر دینا بھی اس امر کے ثبوت کے لیے کافی نہ ہوگا کہ

جس کا زمانہ بعد کا ہے اس نے لازماً اُس سے اخذ کیا ہے جس کا زمانہ قدیم تر ہے، کیونکہ یہاں اس معترضانہ رائے کی گنجائش باقی رہتی ہے کہ تاریخ میں ایک متوازی عمل کا وجود ممکن ہے، یا بالفاظ دیگر، یہ کہ مسلمان اور مغربی علماء ایک ہی جیسے نتائج تک ایک دوسرے سے کچھ اخذ کیے بغیر ہی اپنے طور پر پہنچ گئے۔ یہ وضاحت بعض صورتوں میں درست بھی ہوسکتی ہے۔ تاریخِ علوم میں اسے بہت برتا گیا ہے۔ یہ استعمال بیشتر تو زیادتی و بے انصافی کا موجب ہوا ہے۔ ہاں! کہیں کہیں صائب و برحق بھی رہا ہے۔ محقق اگر کوئی نظریہ یا کسی مسئلے کا حل کسی مسلمان عالم کے ہاں دریافت کر بھی لے اور یہی نظریہ تاریخِ علوم کی کتابوں میں کسی مغربی عالم سے منسوب کیا جاچکا ہو تو ضروری نہیں کہ وہ اس عمومی ثابت شدہ حقیقت کا [دوسروں کو بھی] قائل کرسکے جس کی رو سے متمدن لاطینی حلقوں میں سائنس نے عربی واسلامی علوم سے اثر قبول کیا اور مطلقاً اس اثر کے تابع ہوئی۔ نیز کسی حد تک شعر، موسیقی اور فن نے بھی اثر قبول کیا۔ میرا خیال ہے کہ اس اثر کا جائزہ لینے اور اسے واضح کرنے کا مثالی طریقہ وہ ہوگا جس کا اہتمام اسلامی ثقافت سے منسوب لوگوں کو کرنا چاہیے، یہ موازنے کا طریقہ ہے۔ وہ اس طرح کہ وہ مسلمان علماء کے نکالے ہوئے نتائج کا موازنہ دسویں صدی عیسوی سے لے کر سولہویں صدی تک کی مغربی دنیا کی کتابوں سے کریں، یعنی علم کی تمام فروع سے متعلق کتابیں جو لاطینی، ہسپانوی، اطالوی یا دیگر زبانوں میں لکھی گئیں۔ یہاں میں یہ کہہ گزرنے کی جسارت میں کوئی مضائقہ نہیں سمجھتا کہ نتائج بہت عظیم اور حیرت انگیز ہوں گے۔ یہ رائے محض قیاس نہیں، بلکہ ایک ایسا تصور ہے جس کی تشکیل محققین کے نکالے ہوئے نتائج، نیز اس موازنے کی روشنی میں ہوئی ہے جو دونوں طرف کی کتابوں کے مابین ذاتی طور پر میرے لیے ممکن ہوسکا ہے۔

اب میں اس سلسلے میں ایک عام تصور پیش کرنا چاہوں گا کہ یورپ کی تحریکِ احیائے علوم پر عربی واسلامی علوم نے کس حد تک اثر چھوڑا اور اس اثر کی نوعیت کیا تھی۔

مسلمانوں نے پہلی صدی ہجری کے زمانے سے ان علوم کو اخذ کرنا شروع کردیا تھا جو اسلامی سلطنت کے دائرے میں داخل ہوجانے والی غیر اقوام کے متمدن حلقوں میں معروف تھے۔ ان

کے اولین اساتذہ بھی غیر اقوام کے لوگ تھے۔ مسلمانوں نے ان اقوام کے علوم و معارف کو کسی قسم کی نفسیاتی الجھن یا کسی بھی دینی رکاوٹ کے بغیر قبول کیا۔ پہلی صدی ہجری میں فلکیات کا بطلیموسی نظام ان تک پہنچا۔ اس نظام کے مطابق زمین کی شکل کروی تھی اور یہ بات قبل از اسلام، عربوں کے اس تصور کے خلاف تھی کہ زمین چپٹی ہے اور آسمان اس پر ایک گنبد کی طرح دھرا ہے۔

انھوں نے بطلیموس کی پیش کردہ صورت قبول کر لی اور اس میں اور دین اور عقیدے میں کوئی تعارض محسوس نہیں کیا۔ اخذ و اکتساب کے اس مرحلے کو مسلمانوں نے نسبتاً مختصر سے وقت میں طے کر لیا، چنانچہ جونہی ہم تیسری صدی ہجری کے اواسط میں پہنچتے ہیں، ہم دیکھتے ہیں کہ مسلمان خالص طبع زاد نتائج پیش کرنے کے مرحلے میں داخل ہو چکے ہیں، طبع زادگی کی یہ چھاپ تیزی سے، اور گہرائی تک، تمام علوم میں سرایت کر گئی اور میری رائے میں تسلسل کے ساتھ آٹھویں صدی ہجری تک چلتی رہی، جب کہ اسلامی علوم اور ثقافت میں جمود کا آغاز ہوا۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ تیسری صدی ہجری کے اواسط میں مسلمان اس قابل ہو گئے کہ اہلِ یونان، اہلِ بابل، اہلِ ہند اور اہلِ ایران سے جو ورثہ انھیں ملا تھا، اسے ترقی دیں اور اس میں اصلاح کریں۔ نئے قوانین اور نئے طریقوں کو جنم دیں، اپنے تجربات اور پیمائشوں میں نئے آلات کو استعمال کریں اور نئے علوم وضع کریں جو اگلوں کے علم میں نہ تھے۔

یہ علوم جو اسلامی تمدن کے دائرے میں پھلے پھولے، دیگر اقوام کی طرف ان کے منتقل ہونے کا آغاز ہمیں تیسری صدی ہجری کے اواخر میں ملتا ہے، چنانچہ کیمیا، طب اور احکام النجوم کی بعض کتابوں کا سلطنتِ بیزنطیہ [Byzantine Empire] کے پایۂ تخت قسطنطنیہ میں عربی سے یونانی زبان میں ترجمہ کیا گیا، لیکن سلطنتِ بیزنطیہ کی علمی سطح اس امر کے لیے سازگار نہ تھی کہ یہ ترجمے مطلوبہ نتائج پیدا کر سکیں۔ اسلامی علوم کے مغربی مسیحی دنیا میں منتقل ہونے کا دوسرا راستہ اندلس سے ہو کر گزرا۔ یہاں باہمی میل جول کا تسلسل پیدا ہوا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ مغرب کی مسیحی دنیا نے مسلمانوں سے علم صرف ترجمے کے ذریعے اخذ نہیں کیا، بلکہ یہ ایک مضبوط اور براہ

راست انسانی رابطے کی صورت تھی۔

عربی سے لاطینی زبان میں قدیم ترین تراجم جو ہمارے علم میں ہیں، چوتھی صدی ہجری کے نصف ثانی میں کیے گئے۔ اور سب سے قدیم چیز جس کا وہاں ترجمہ ہوا، فلکیات کی ایک کتاب تھی۔ فطری سی بات ہے کہ اس ابتدائی مرحلے میں ان سے یہ توقع نہیں کی جاسکتی کہ وہ ان کتابوں کا ترجمہ کرلیں جن کی نوعیت نظری تھی اور جو پیچیدہ مسائل پر مشتمل تھیں، چنانچہ ان کے قدیم ترین تراجم اسطرلاب اور عملی ہندسے سے متعلق تھے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ اکثر حالات میں مترجمین کو عربی اصطلاحات کے مقابلے میں لاطینی اصطلاحات نہیں مل سکیں، چنانچہ وہ عربی اصطلاحات کو جوں کا توں مستعار لینے پر مجبور ہوئے۔

اس سلسلے میں ایک اہم مظہر اور ہے، وہ یہ کہ ان موضوعات پر اولین لاطینی تالیفات، ترجمے کے چند ہی سال بعد کے زمانے میں سامنے آئیں۔ اور ان لاطینی کتابوں پر علمی تحقیق سے، خصوصاً ان تحقیقات سے جو بیسویں صدی میں ہوئیں، یہ ثابت ہوگیا کہ یہ لاطینی کتابیں عربی کتابوں کی نقل محض ہیں۔ اس اعتبار سے یہ کتابیں درحقیقت لاطینی تصنیفات نہیں ہیں، بلکہ لاطینی زبان میں ایسے اقتباسات پر مشتمل ہیں جن کی اصل عربی زبان میں ہے۔ یونانی وغیرہ سے عربی میں ہونے والے اولین تراجم اور عربی سے لاطینی میں ترجمہ کی جانے والی کتابوں کے مابین مشابہت کے بہت سے پہلو نکلتے ہیں، چنانچہ دونوں صورتوں میں ہمیں فن ترجمہ کی عدم مہارت، نیز اصطلاحات ایجاد کرنے کی عدم استطاعت کا احساس ہوتا ہے۔ ہاں! فرق یہ ہے کہ لاطینیوں نے آغاز سرقے سے کیا۔ ان کے ہاں یہ اصول موجود نہ تھا کہ تصانیف کو ان کے اصل لکھنے والوں سے منسوب کرنا ضروری سمجھا جائے، جبکہ اسلامی تمدن میں یہ اصول واضح تھا۔ ہوسکتا ہے کہ اقوال کی سند اصحابِ اقوال سے ملانے کا اسلامی رویہ، جس کی حیثیت دینی تھی، اس رجحان کا باعث بنا ہو۔ یہ بھی ممکن ہے کہ لاطینیوں کے اس احساس نے کہ وہ اپنے دینی وسیاسی حریفوں سے علم اخذ کرنے پر مجبور ہیں، انھیں بیشتر صورتوں میں سرقے کی راہ پر ڈال دیا ہو، تاکہ اصل مصنفین پر پردہ ڈالا جاسکے۔

مسلمانوں کی روش اس کے برخلاف تھی، چنانچہ وہ اپنے ہم مذہبوں، نیز دولتِ اسلامیہ میں رہنے والے غیر مذہب لوگوں سے بغیر کسی ذہنی تحفظ کے استفادہ کرتے تھے۔

پانچویں صدی ہجری میں، یعنی اولین تراجم پر نصف صدی گزر جانے کے بعد، اسطرلابوں کے بارے میں بعض کتابیں تالیف کی گئیں جن میں سابقہ تراجم اور مسروقہ کتب کی واضح تقلید ملتی ہے۔ اس طرح عربی و اسلامی علوم کے اکتساب کا سلسلہ چوتھی صدی ہجری کے اواسط سے لے کر پانچویں صدی ہجری کے اواخر تک جاری رہا۔ اس دور میں طلیطلہ کو علمی تحریک میں سب سے بڑے مرکز کی حیثیت حاصل تھی۔

چھٹی صدی ہجری میں اکتساب کا عمل پیرس، تور (Tours) اور طولوز جیسے دیگر شہروں تک پھیل گیا، اور اس صدی میں ایسے مترجمین کا ظہور ہوا جنھوں نے بھرپور دسترس اور قدرت کے ساتھ ایسی ضخیم عربی کتابوں کا ترجمہ کر لیا جن کے ترجمے کے لیے متخصصانہ علمی معلومات کا احاطہ درکار تھا۔ یہاں سے ہمیں مرحلۂ اکتساب کا آغاز دکھائی دیتا ہے، کیونکہ لاطینیوں نے چھٹی صدی ہجری کے دوران میں جو کتابیں تالیف کیں وہ عربی کی اصل کتابوں کی تقلید تھیں، تاہم ان سے مرحلۂ اکتساب کے آغاز کا سراغ ضرور ملتا ہے۔ ان لاطینی مؤلفین کو ارسطو اور بطلیموس جیسے یونانی علماء کے نام ضرور معلوم تھے، مگر یہ معمولی سی واقفیت بھی انھیں عربی مآخذ کے وسیلے کے بغیر حاصل نہ ہو سکتی تھی۔ چھٹی صدی ہجری ہی میں فلکیات، ریاضیات، فلسفہ، موسیقی اور کیمیا کی بہت سی عربی کتابوں کا ترجمہ ہوا۔ یہ ہسپانیہ کے راستے منتقل ہوئیں اور ان میں ہمیں عربی سے لاطینی ترجمے کے علاوہ کئی ایک تراجم عربی سے عبرانی میں بھی ملتے ہیں۔

فنِ ترجمہ کا بھرپور ریلا چھٹی صدی عیسوی کے اواخر میں رونما ہوا۔ اور اس میں کوئی شک نہیں کہ جیرارڈ کرمونی (Geravdode Cremona) عربی کتب کا ماہر ترین اور مشہور ترین مترجم تھا۔ جیرارڈ نے نوے سے زائد کتابوں کا عربی سے ترجمہ کیا۔ ان میں سے بعض اہلِ یونان کی تالیف تھیں جو عربی میں ترجمہ ہو چکی تھیں اور اس نے عربی سے انھیں لاطینی میں منتقل کیا۔ جیرارڈ

کرمونی جو اپنے زمانے کا ماہر ترین مترجم تھا اور اپنے ہم وطنوں میں عربی علوم کا سب سے بڑا ماہر تھا، اس نے صرف ترجمے پر اکتفاء نہ کیا، بلکہ یہ بھی چاہا کہ خود مؤلف کے طور پر امتیاز پائے۔ اس نے، ہمارے علم کی حد تک، لاطینی زبان میں نظری فلکیات پر اولین کتاب ترتیب دی۔ اور یہ کتاب وہ ہے جس کے بارے میں یہ ثابت ہو چکا ہے کہ وہ الفرغانی اور البتانی کی کتابوں کے اقتباسات سے عبارت ہے، اور سب سے بڑھ کر یہ کہ مؤلف نے جو فلکی حسابات عربی مآخذ سے لیے ہیں، انھیں ٹھیک ٹھیک پیش کرنے سے قاصر رہا ہے۔ بہر حال یہ کتاب — عربی سے ہونے والے تراجم کے پہلو بہ پہلو — علماء کی کئی نسلوں کے لیے حوالے کی حیثیت اختیار کیے رہی اور بعض علماء نے اس کی تقلید میں کچھ اور کتابیں بھی لکھیں۔

چھٹی صدی ہجری کے آخر اور ساتویں صدی کے اوائل میں عربی علوم کے اخذ و اکتساب کے مراکز تبدیل ہو کر انگلستان اور شمالی اٹلی کی جانب منتقل ہو گئے۔ [یورپ پر عربی و اسلامی علوم کے اثر کی] ایک اور رو وہ تھی جو اٹلی کے جنوب سے شمال کی طرف جاری ہوئی۔

آپ کو معلوم ہے کہ سسلی تیسری صدی ہجری کے اوائل سے لے کر پانچویں صدی ہجری کے اواسط تک مسلمانوں کے زیر نگیں رہا۔ چنانچہ شہر پالرمو [Palermo] میں ایک اونچی سطح کا علمی حلقہ وجود میں آیا۔ آج جو کچھ ہمیں معلوم ہے، اس کے مطابق سسلی کے اس علمی حلقے نے اٹلی پر کچھ زیادہ اثر نہیں چھوڑا۔ چنانچہ اٹلی میں عربی علوم اخذ کرنے کا مرحلہ ایک اور صورت میں، اور ایک عجیب طریقے سے طے ہوا۔

۱۰۶۵ء میں ایک عرب تاجر الجزائر سے جنوبی اٹلی کے شہر سالرنو [Salerno] آیا اور وہاں پر طب اور دوا سازی کے پست معیار کو دیکھ کر اس نے یہ عہد کیا کہ وہ اپنے وطن جا کر طب کی تعلیم حاصل کرے گا اور پھر اٹلی والوں کو فائدہ پہنچانے کے لیے واپس آئے گا۔ یہ وہی طبیب ہے جو اہل یورپ کے ہاں قسطنطین الافریقی (Constantine: The African) کے نام سے مشہور ہے اور اس کے حالات محققین کو معلوم ہیں۔ ہمیں یہ ٹھیک معلوم نہیں کہ وہ مسیحی گھرانے میں

پیدا ہوا تھا، یا اس نے خود مسیحیت اختیار کر لی تھی، تاہم ہمیں یہ ضرور معلوم ہے کہ اس نے تین برس تک علم طب سیکھا اور پھر بہت سی کتابیں ساتھ لے کر سالرنو واپس آیا۔ پھر ایک خانقاہ میں بعض راہبوں کے ساتھ گوشہ نشین ہو گیا۔ اس محنتی اور فعال شخص نے ستر سے زائد عربی کتابوں کے مشمولات کا ترجمہ کیا اور اس کی مدد کچھ اور ساتھیوں نے کی جو لاطینی زبان پر اچھی دسترس رکھتے تھے۔ قسطنطین الافریقی نے خود کو علم کے ایک اونچے مرتبے پر فائز پایا، جبکہ اس کے آس پاس لوگوں کا معیار بہت پست تھا، چنانچہ اس نے عربی کی بہت سی اہم طبی کتابوں کو اپنی طرف منسوب کر لیا۔ یہ نہ سمجھا جائے کہ وہ چھوٹے موٹے رسالے خود سے منسوب کر لیتا تھا۔ حقیقت یہ ہے کہ وہ اہم مواد پر مشتمل ضخیم کتب کو اپنی ذات سے منسوب کر لیتا تھا۔ میں اس کی ایک واضح مثال پیش کرتا ہوں۔ علی بن موسیٰ مجوسی کی کتاب **کامل الصناعة الطبية** لاطینی اطباء کے ہاں تقریباً دو سو سال تک اس حیثیت سے متداول رہی کہ وہ قسطنطین کی تصنیف ہے، تا آنکہ کسی مترجم نے اصل کتاب کا ترجمہ کیا تو لوگوں کی نگاہیں حقیقت کی طرف ملتفت ہوئیں (یہاں — برسبیلِ تذکرہ — مجھے ایک افسوس ناک حقیقت کی طرف اشارہ کرنے کی اجازت دیجیے۔ گزشتہ کچھ سالوں سے یہ کوئی عجیب بات نہیں رہی کہ ہمارے بعض طالب علم یورپ یا امریکہ میں تعلیم پانے کے بعد جب واپس آتے ہیں تو بعض کتابوں کا عربی ترجمہ کتاب کے اصل مولف کا ذکر کیے بغیر پیش کر دیتے ہیں۔ ان لوگوں کو "جدید قسطنطین" کہا جا سکتا ہے)۔ بہر حال قسطنطین الافریقی کے تراجم نے یورپ میں علم طب کے دروازے کھول دیے۔ اس سے قبل وہاں عوامی ٹونکوں کا دور دورہ تھا جو خرافات کا مجموعہ تھے اور طب یونانی کو یکسر فراموش کیا جا چکا تھا۔ اٹلی میں ترجمے کی رو جنوب سے داخل ہوئی اور عربوں کے کچھ علمی عناصر شمال کی جانب سے بھی آئے۔ اس طرح اٹلی میں علم کے مختلف شعبوں میں عربی کتابوں کے ترجمے کے لیے سازگار فضا پیدا ہو گئی اور سسلی کا عربی مکتب فکر پہلے سے بڑھ کر اثر ڈالنے کے لائق ہو سکا۔

اس طرح عربی و اسلامی علوم بیزنطہ، اندلس اور اٹلی کے راستے مغرب میں منتقل ہوئے۔ علوم

کے بعض مؤرخین یورپ میں آغاز تحریک احیاء پر اسلامی علوم کے تھوڑے بہت اثرات کا اعتراف کرنے کا میلان رکھتے ہیں، مگر وہ ان علوم کے منتقل ہونے کے راستوں پر توجہ نہیں دیتے۔ وہ صلیبی جنگوں کو بہت اہمیت دیتے ہیں اور یہ خیال کرتے ہیں کہ ان جنگوں میں فریقین کو ایک دوسرے کے قریب آنے کا جو موقع ملا، اس کی بدولت لاطینی دنیا کو مسلمانوں کے کچھ علمی کارناموں سے تعارف حاصل ہوا۔ اس نظریے کو تاریخِ علوم میں ''نظریہ مصائب'' کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، جس کا مفہوم یہ ہے کہ بعض اوقات جنگوں جیسے مصائب بھی کچھ فوائد کا باعث بن جاتے ہیں۔ ان لوگوں کے جواب میں جو کچھ کہا گیا ہے وہ بھی معروف ہے، کیونکہ ایک تمدنی فضا کے دوسری تمدنی فضا سے متأثر ہونے کے لیے طویل وقت اور خاص توجہ درکار ہے۔

ساتویں صدی ہجری/ تیرہویں صدی عیسوی کی طرف آئیں تو یورپ میں سب سے اہم علمی مظہر جو سامنے آتا ہے، وہ یونیورسٹیوں کا قیام ہے۔ یورپ کے جو جو شہر عربی و اسلامی علوم سے اخذ و اکتساب کے مرکز تھے، انھی میں یونیورسٹیاں قائم ہوئیں۔ مؤرخین نے بارہا ان جامعات کے قیام کی توجیہ کرنے کی کوشش کی ہے، کیونکہ یہ جس انداز میں قائم ہوئیں، اس کی کوئی مثال یورپ میں موجود نہ تھی۔ ان کا تصور نہ یونانیوں کے ہاں معروف تھا، نہ یورپ کے قرون وسطیٰ میں موجود تھا، اور اسی زمانے میں [اسلامی دنیا کی] صورت حال آج سب کے علم میں ہے۔ یہ یونیورسٹیاں اپنے اصول و فروع، نیز منصوبوں میں صرف اور صرف اسلامی یونیورسٹیوں کی تقلید پر قائم تھیں۔ یہ خیال محض ایک گمان نہیں، بلکہ ایک ایسا (علمی) نتیجہ ہے جس تک ایک جرمن ساتھی نے رسائی حاصل کی ہے اور تقریباً دس سال قبل وہ اپنی تحقیق شائع کر چکا ہے۔

اب ہم عربی و اسلامی علوم اور ان پر مشتمل کتب سے اخذ و اکتساب کے مسئلے کی طرف رجوع کرتے ہیں۔ ساتویں صدی ہجری/ تیرہویں صدی عیسوی میں ترجمۂ کتب کی تحریک جاری رہی، چنانچہ کچھ اور اہم کتابوں کا ترجمہ ہوا، نیز بعض کتب کا از سر نو ترجمہ کیا گیا۔ اسی زمانے میں علمی فضا بہت سے لوگوں کے لیے مختلف علوم کی فروع پر خود کتابیں تالیف کرنے کے لیے بھی سازگار ہوئی۔

ان تالیفات کا عربی کتب سے موازنہ کیا جائے تو ان کے مؤلفین گاہ بگاہ عربوں کی تقلید اور شاگردی پر اظہار فخر کرتے نظر آتے ہیں۔ عربی کتب کے حوالے سے دیکھا جائے تو ان کتابوں میں کوئی نئی چیز نہیں ہے۔ اور اہل تحقیق سے یہ حقیقت مخفی نہیں کہ ان کا معیار اصل عربی مآخذ سے کم تر ہے۔ میرا اشارہ موضوع کے فہم، بیان کے اسلوب، مضمون کی ترتیب، اختصار اور دیانت کے معیار کی طرف ہے۔ یہی حکم چودہویں اور پندرہویں صدی عیسوی کی تحریک علمی پر صادق آتا ہے۔

یہاں اس صدی کے ایک واضح امتیاز کا ذکر مناسب معلوم ہوتا ہے، وہ یہ کہ بہت سی یونانی کتابیں، عربی سے لاطینی میں ترجمہ ہوئیں اور ان میں سے بیشتر کا ان کی عربی شروح سمیت ترجمہ کیا گیا۔ اس صدی کی کتابوں میں ہمیں بطلیموس کا نام کثرت سے ملتا ہے۔ اس سے یہ نتیجہ نکالنا درست نہ ہوگا کہ ان علماء کو اس کی کتاب سے واقفیت تھی اور انھوں نے اس کتاب سے علم حاصل کر کے اسی کی اساس پر بات کو آگے بڑھایا تھا۔ حقیقت یہ ہے کہ ہم یہ ثابت کر سکتے ہیں کہ انھوں نے بطلیموس کے کام سے واقفیت عربی کتابوں کے ذریعے حاصل کی تھی جن میں فلکیات بطلیموس کی کتاب سے برتر سطح تک پہنچ چکی تھی۔ اسی صدی میں، میں نے ارسطو کے پیروؤں کا ایک علمی مکتب فکر بھی پایا، جن میں مشہور ترین شخصیت ''عظیم البرٹس'' (Albertus Magnus) کی ہے، لیکن اب ہمیں یقینی طور پر یہ معلوم ہو چکا ہے کہ وہ یونانی زبان سے ناواقف تھا۔ ارسطو کی کتابوں سے اس کی واقفیت محض ابن سینا اور ابن رشد کی شروح کے واسطے سے تھی۔ یہ البرٹس یورپ کی تحریک احیاء کے زمانے میں بہت سے علوم، مثلاً حیوانیات، نباتیات، حجریات، آثار علویہ اور کیمیا کا بانی سمجھا جاتا ہے اور یہ تصور کیا جاتا ہے کہ اس ضمن میں اس کا انحصار یونانی مآخذ پر رہا ہے، حالانکہ حقیقت یہ ہے کہ اس نے یہ اور ایسے ہی دوسرے خیالات، ابن سینا، ابن رشد اور جابر بن حیان کی کتابوں میں پائے جانے والے مواد سے اخذ کیے تھے۔

راجر بیکن اور رابرٹ گروسٹسٹے کا بھی یہی حال ہے۔ گروسٹسٹے کا انحصار الکندی، ابن سینا، ابن رشد اور بعض اور عرب مؤلفین پر رہا اور راجر بیکن کو تو عربوں کا شاگرد کہنا چاہیے۔ اس کی شہرت

بعض ایسی اہم دریافتوں کے حوالے سے ہوئی جو سب کی سب اس نے عربوں سے اخذ کیں۔ اس کی یہ شہرت کہ وہ پہلا عالم ہے جس نے خدمتِ علم کے لیے تجربے سے استفادہ کیا، اسے بے سوچے سمجھے قبول نہ کر لینا چاہیے، کیونکہ بیسویں صدی کے اوائل سے ہونے والی تحقیقات نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ البیرونی اور ابن الہیثم جیسے علماء کو [اس سلسلے میں] سبقتِ زمانی حاصل ہے اور راجر بیکن گویا ان کا شاگرد تھا جو اپنے اساتذہ کی سطح تک پہنچنے سے قاصر رہا۔

اسی صدی کا ایک مظہر اور ہے۔ اور وہ ہے عربی کتب کے سرقے میں اضافہ۔ مستزاد یہ کہ ان کتابوں کو یونانی علماء سے منسوب کر دیا گیا۔ تصور کیجیے کہ اس صدی کے ایک مشہور مترجم، مائیکل سکاٹ نے فلکیات پر نور الدین البطر وجی کی ایک کتاب، نیز ارسطو کی کتاب **مابعد الطبیعۃ** [Metaphysics] اور **کتاب السماء** [On the Heavens] پر ابن رشد کی شروح کا ترجمہ کیا اور البطر وجی اور ابن رشد کے افکار — جو بارہویں صدی عیسوی سے قبل معروف نہ تھے — اخذ کر کے ایک نئی کتاب مرتب کی جس میں ان افکار کے سوا کچھ بھی نہ تھا اور پھر اس کتاب کو اس نے نکولاؤس دمشقی سے منسوب کر دیا جو پہلی صدی قبل مسیح میں ارسطو کی کتاب کا شارح ہو گزرا ہے۔ غلط طور پر منسوب شدہ یہ کتاب علماء کے ہاں اسی حیثیت سے متداول رہی کہ یہ نکولاؤس دمشقی کی کتاب ہے اور کسی نے اس بات پر توجہ نہ دی کہ یہ افکار بہت جدید ہیں اور نکولاؤس دمشقی کے عہد میں ان کا معروف ہونا ممکن نہیں۔

اسی قبیل سے آنکھ سے متعلق حنین بن اسحاق کی کتاب ہے جسے جالینوس یونانی سے منسوب کر دیا گیا، اور بیسویں صدی کے آغاز میں آ کر کہیں یہ حقیقت منکشف ہوئی۔ ایسا ہی معاملہ مالیخولیا پر اسحاق بن عمران کی کتاب کے ساتھ ہوا۔ اسے روفوس یونانی (Rufus of Ephesus) سے منسوب کر دیا گیا۔ ابن سینا کی کتاب **الاحجار** ارسطو سے منسوب ہو گئی وغیرہ۔ اور ایسی مثالیں کثرت سے ملتی ہیں۔

فلکیات پر البطر وجی کی کتاب کا ترجمہ ایک ہمہ گیر علمی تحریک کا نقطۂ آغاز ثابت ہوا، جس

نے تحریک احیاء کے زمانے میں جدید علوم کے قیام پر بہت اثر ڈالا۔ البطروجی نے بطلیموسی نظام سے مختلف ایک جدید نظام پیش کیا تھا۔ یہاں ہم اس نئے نظام کی تفصیلات میں جانے کا ارادہ نہیں رکھتے۔ بس اتنا اشارہ کافی ہے کہ لاطینی دنیا میں اس نئے نظام کے پہنچنے سے فلکیات، طبیعیات، نیز فلسفیانہ افکار کے معیار کو بلند کرنے کے سلسلے میں بہت اثر پڑا۔ یہ مسئلہ مکمل ایک صدی تک مغربی یورپ کے علمی حلقوں میں زیر بحث رہا۔ ایک گروہ نے بطلیموس کی رائے کا دفاع کیا اور دوسرے نے البطروجی کے نظریے کی حمایت کی، حتیٰ کہ ایک اور گروہ دونوں نظریوں کے درمیان متردد رہا۔ چودہویں صدی عیسوی کے اوائل تک صورت حال اسی طرح چلتی رہی، حتیٰ کہ ابن الہیثم کا نظریہ سامنے آیا جس میں بطلیموسی نظام کو درست قرار دیا گیا تھا۔ چنانچہ غیر بطلیموسی یعنی بطروجی نظام کو ترک کرنا ممکن ہوا۔ یہ بحث مغربی یورپ سے ختم ہوئی تھی کہ اٹلی میں چھڑ گئی اور سولہویں صدی عیسوی کے اواسط تک جاری ہے۔

چودہویں صدی عیسوی میں ایسے علماء کی تعداد میں اضافہ ہوا جو عربی سے ترجمہ شدہ علوم میں مشغول ہوئے۔ ان میں سے بہت سوں کے ہاں حوالے کی ایسی ضخیم کتب ترتیب دینے کا رجحان پیدا ہو گیا جن میں عربی سے ترجمہ شدہ کتابوں کی تلخیص ہوتی تھی، تاہم ان مرتبوں اور تلخیص نگاروں کا دستور یہ رہا کہ وہ عرب علماء کے نام حذف کر کے ان کی جگہ ایسے یونانی علماء کے نام درج کر دیتے تھے جن کا ذکر عربی مآخذ میں آیا ہوتا تھا۔ چنانچہ انھوں نے بطلیموس اور فلکیات پر اس کی کتاب کا تذکرہ کیا، حالانکہ ان کا ماخذ البتانی کی کتاب تھی۔ یہ درست ہے کہ البتانی نے بطلیموسی نظام کو اخذ کیا، لیکن اس کی کتاب میں بہت سے اہم انکشافات ایسے بھی تھے جو بطلیموس سے موازنہ ومقابلہ کے بعد ہی سامنے آ سکتے تھے۔ تصنیف وتالیف کا یہ انداز پندرہویں صدی عیسوی میں بھی غالب رہا اور عربی کے تراجم سے براہ راست استفادہ ایک عام بات ہو گئی، تاہم عرب علماء کا تذکرہ بہت کم نظر آتا تھا۔ چودہویں صدی عیسوی سے عرب علماء کو فراموش کرنے کا یہ رواج دو اور اہم عوامل پر مبنی ہے:

پہلا عامل عربی کی مخالفت کی وہ رو تھی جو تیرہویں صدی عیسوی کے آخر اور چودہویں صدی کے اوائل میں بڑی خونخوار شدت کے ساتھ سامنے آئی۔ عرب علماء کے نام لینے کے سلسلے میں نفسیاتی گرہ یہی تھی۔ عربی کے خلاف اس رو کا اولین علم بردار رائمند وس لولوس تھا۔ اس کی بیس سے زائد کتابیں ہم تک پہنچی ہیں جن پر تحقیق سے یہ واضح ہو گیا ہے کہ وہ سب کی سب عربی تالیفات [کے ترجمے] ہیں۔ عربی کے خلاف یہ رو سولہویں صدی عیسوی کے اواسط تک چلتی رہی اور اس دور تک آتے آتے تاریخِ علوم میں عرب علماء کا ذکر یکسر فراموش ہو چکا تھا۔

دوسرا عامل تہذیبی برتری کا ذوق وشوق تھا۔ چنانچہ مسلمان علماء کی اہم ایجادات ہمارے زمانے تک تیرہویں، چودہویں اور پندرہویں صدی عیسوی کے یورپی علماء سے منسوب چلی آرہی تھیں، مثلاً بصریات کے میدان میں ''حجرۂ تاریک'' [Camera Obscusa] کی ایجاد، مثلثات کرویہ [Spherical Triangles]، نیز فلکیات کے میدان میں ''عصائے یعقوب'' [Jacob's Staff] کے نام سے موسوم آلے کی دریافت اور تجربی طریق کار کی داغ بیل، ایسے انکشافات ہیں جنھیں ناحق لیوی بن گرسون سے منسوب کر دیا گیا اور یہ اسی کے نام سے مشہور ہو گئے۔ کسی محقق نے خود سے یہ سوال نہیں کیا کہ ایک شخص کے لیے یہ کیوں کر ممکن ہے کہ یہ سب اہم دریافتیں تنہا اسی نے کر لی ہوں۔ آج ہمیں عرب اور مسلمان علماء میں ان ایجادات کے حقیقی موجدوں کے نام معلوم ہو چکے ہیں۔

معروف ترجمہ شدہ کتابوں کے علاوہ عالم اسلام کے علمی کارناموں پر پردہ ڈالنے کے لیے بعض اور وسائل بھی بروئے کار لائے گئے۔ اہل یورپ میں بہت سے لوگ ایسے بھی ہوئے کہ جب انھیں مسلمانوں کے علوم کی اہمیت کا احساس ہوا تو انھوں نے مشرق کی طرف رختِ سفر باندھا، سالہا سال وہاں قیام کیا، عربی زبان سیکھی، علوم کا مطالعہ کیا اور پھر کتابیں اور علم ساتھ لے کر واپس گئے۔ اطالوی عالم لیونارڈو فیبوناچی (Leonardo Febanocci) نے جو لاطینی دنیا میں پہلا ماہر ریاضیات تھا، عربی سیکھی اور شام اور تیونس میں ریاضی کا مطالعہ کیا۔ تاریخِ ریاضیات میں کئی

اہم انکشافات اس سے منسوب ہیں، مگر ان کی حقیقت یہ ہے کہ وہ عربی کتابوں کے اقتباسات ہیں۔ عربی علوم اخذ کرنے کا ایک ذریعہ اور بھی تھا۔ یہ زبانی منتقل کرنے کا طریقہ تھا۔ بارہویں صدی عیسوی سے لاطینی علماء، جو عربی نہیں سمجھتے تھے، مسلمان علماء کے نتائجِ علمی سے زبانی ترجمے کے ذریعے واقفیت حاصل کرتے چلے آ رہے تھے۔ وہ ان کتابوں کے یورپ میں ترجمے کے بغیر ہی ان سے استفادہ کرتے تھے یا ایسی کتب سے مستفید ہوتے تھے جن کا ترجمہ تو ہو چکا تھا، لیکن عام لوگوں سے مخفی تھا۔ معلوم ہوتا ہے کہ مسلمانوں کو اس صورت حال کا علم تھا، چنانچہ احتساب کی کتابوں کی رو سے ان پر قانوناً یہ لازم تھا کہ وہ علمی کتب کو یہود و نصاریٰ کے ہاتھ فروخت کرنے سے احتراز کریں، بجز ایسی کتابوں کے جو ان کی شریعت سے تعلق رکھتی ہوں۔ ''کیونکہ وہ علمی کتابوں کا ترجمہ کر کے انھیں اپنے لوگوں اور اپنے پادریوں سے منسوب کر لیتے ہیں، حالانکہ وہ مسلمانوں کی تالیف ہوتی ہیں''۔

اور آخر میں، میں انتہائی اختصار کے ساتھ اس چوتھے راستے کا ذکر کروں گا جس پر سے — مغربی دنیا کی طرف جاتے ہوئے — مسلمانوں کے علوم کو گزرنا پڑا۔ ۱۹۵۶ء سے اب تک میں نے کئی ایسی تحقیقات کا اعادہ کیا ہے جن سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ کوپرنیکس نے سیاروں کی گردش سے متعلق اپنے نظریات ان مسلمان ماہرین فلکیات سے اخذ کیے تھے جو تیرہویں اور چودہویں صدی عیسوی میں ہو گزرے ہیں۔ محققین کے لیے اس امر کی وضاحت میں بڑی دشواری رہی کہ ان ماہرین فلکیات کی کتابیں کوپرنیکس تک کیوں کر پہنچیں، لیکن اب ہمیں قطعی دلیل کی بنیاد پر یہ بات معلوم ہو چکی ہے کہ عربی، فارسی سے کتابوں کے یونانی ترجمے کے لیے بحر اسود کے ساحل پر ایک مدرسہ تو طرابزون میں قائم ہوا تھا اور دوسرا چودہویں صدی میں قسطنطنیہ میں قائم ہوا۔ ان دونوں مدرسوں کے لوگ ان کتابوں کی اہمیت کو سمجھتے تھے اور تازہ ترین کتب کا یونانی میں ترجمہ کر کے اپنی برادری کو بھجواتے رہتے تھے۔

میں نے کوشش کی ہے کہ اس مسئلے کا ایک عام تصور مہیا کر سکوں کہ قرون وسطیٰ سے قرون

جدیدہ کی طرف آتے ہوئے عربی علوم نے ارتقائے علوم پر کیا اثر ڈالا۔ یہ عرصہ اس مرحلے سے عبارت ہے جسے اہل یورپ نے یورپ میں تحریک احیاء کا دور یا یونانی علوم کے نئے جنم کا دور قرار دیا، لیکن کیا ہنوز وہ وقت نہیں آیا کہ ہم یہ سمجھ سکیں کہ یہ اصطلاح کس قدر باطل ہے اور یہ تعریف کافی حد تک من گھڑت ہے۔ یہ کام یورپ کے بعض نام نہاد مؤرخین علوم کا ہے۔ اب وہ وقت آ پہنچا ہے کہ عربوں اور مسلمانوں کے علوم پر تخصص رکھنے والے محققین امر واقعہ کی وضاحت میں حصہ لیں۔ یہ کام بہت بڑا ہے اور ژرف نگاہی، صبر و استقلال اور جہدِ مسلسل کا تقاضا کرتا ہے۔

عربی واسلامی علوم میں اسناد کی اہمیت

موضوع پر براہ راست گفتگو کے آغاز سے پہلے میں اجازت چاہوں گا کہ اس موضوع سے اپنے رابطے کا پس منظر بیان کردوں۔ ۱۹۴۷ء اور ۱۹۵۰ء کے درمیان، میں ابوعبیدہ معمر بن مثنیٰ کی کتاب مجاز القرآن کے مطالعہ وتحقیق میں مصروف تھا کہ مجھے ابن حجر عسقلانی کے اس قول کا علم ہوا کہ بخاری (اللہ ان سے راضی ہو) الجامع الصحیح میں ابوعبیدہ سے روایات نقل کرتے ہیں اور اس کی طرف قال معمر یا قال ابو عبیدہ کے الفاظ سے اشارہ کرتے ہیں، پھر جب میں نے خود الجامع الصحیح کا مطالعہ کیا تو دیکھا کہ بخاری اس کے مختلف ابواب میں مجاز القرآن کی عبارتیں نقل کرتے ہیں، مثلاً ''باب التفسیر'' میں کتاب مجاز القرآن کا بہت سا حصہ موجود ہے۔ یوں معلوم ہوتا ہے کہ گویا بخاری اس باب میں ابوعبیدہ کی کتاب کا اختصار پیش کررہے ہیں۔

اسی دن سے یہ سوال میرے ذہن پر چھایا رہا کہ وہ کون سا محرک تھا جس نے بخاری کو ایک عالمِ لغت کی کتاب سے خالص لغوی مسائل اپنی ''جامع'' میں نقل کرنے پر آمادہ کیا، حالانکہ اس کی غرضِ تالیف یہ تھی کہ صحیح احادیث نبویہ کو نبی صلی اللہ علیہ وسلم تک راویوں کی مسلسل سند کے ساتھ جمع کیا جائے۔ یہاں میرے ذہن میں یہ سوال بھی پیدا ہوا کہ آیا بخاری نے دیگر تحریری مصادر سے بھی استفادہ کیا ہے یا نہیں؟ یعنی میرا خیال یہ تھا کہ بخاری کی جمع کردہ احادیث کی روایت صرف زبانی رہی ہے۔

جن لوگوں سے جواب پانے کی توقع تھی ان سے پوچھتا رہا۔ ۱۹۵۱ء میں استانبول کی کانفرنس میں جن مستشرقین سے ملاقات کا موقع ملا، ان سے پوچھا۔ ۱۹۵۲ء میں قاہرہ کا سفر اختیار کیا کہ شاید علمائے ازہر میری تشنگی کو دور کرسکیں۔ لیکن سوال کا جواب نہ مل سکا۔ تب میں نے طے کرلیا کہ خواہ کتنا ہی وقت کیوں نہ صرف ہو، میں خود اس موضوع کا خصوصی مطالعہ کروں گا۔ یہ مطالعہ ۱۹۵۴ء میں ختم ہوا۔ اس دوران میں اکثر کسی شافی حل کی طرف سے مایوسی کی کیفیت بھی پیدا ہوتی رہی۔

امید ہے مختصراً جو کچھ میں آپ کے سامنے بیان کروں گا، اس سے اس مشقت کا اندازہ ہو جائے گا جو مجھے اس مقصد کے حصول کے لیے جھیلنا پڑی، حالانکہ حقیقت میں یہ بالکل سامنے کی بات تھی۔ ساری دشواری اس لیے پیش آئی کہ محدثین کے ماحول سے زمانی بُعد کے سبب میں ایک الجھے ہوئے راستے پر چلتا رہا۔

تفصیل یہ ہے کہ میں اس زمانے میں اس مسئلے کا مطالعہ مستشرقین کی پیروی کے انداز میں کرتا تھا، کیونکہ گزشتہ دو صدیوں کے دوران میں بلاشبہ اسلامی علوم کے میدان میں زمامِ اقتدار انھی کے ہاتھوں میں رہی ہے۔ سب کو معلوم ہے کہ مستشرق گولڈ زیہر (I.Goldziher) بعض اہم نتائج تک پہنچا، جیسا کہ علم حدیث اور اہمیت اسناد کا مطالعہ کرنے والے تسلیم کرتے ہیں۔ اس نے اس میدان میں مختلف مقالے تحریر کیے اور [۹۰-۱۸۸۹ء میں] ایک ضخیم کتاب دراسات اسلامیہ [Muhammedanische Studien] کے عنوان سے ترتیب دی۔ یہ کتاب انیسویں صدی کے اواخر میں سامنے آئی۔ حقیقت یہ ہے کہ گولڈ زیہر نے اپنے جرمن پیشرو، سپرنگر کی پیروی کی ہے اور اس کے نتائج پر ایک گمراہ کن عمارت کھڑی کردی ہے جس کی ظاہری چمک دمک نگاہوں کو خیرہ کرتی ہے۔

گولڈ زیہر نے اپنی بحث کا آغاز تو یہ کہہ کر کیا ہے کہ سپرنگر نے اس باطل نظریے پر خط تنسیخ کھینچ دیا ہے کہ کتب حدیث کا انحصار زبانی ذرائع پر تھا، تاہم گولڈ زیہر کے خیال میں دینی احتیاط پسندی، نیز اسلامی فرقوں کی پابندیٔ مسلک کے سبب بعد کے زمانے میں تدوین حدیث کو ناپسندیدہ

سمجھا جانے لگا۔ [گولڈزیہر کے] اس قول سے وہی باطل نظریہ دوبارہ نمودار ہو گیا۔

سپرنگر نے مستند مصادر سے جو معلومات فراہم کی تھیں، ان کی بنیاد پر تو گولڈزیہر نے یہ رائے قائم کی کہ صحیفوں اور اجزاء میں احادیث کو قلم بند کرنے کا کام عملاً اسلام کے دور اوّل میں انجام پا گیا تھا، تاہم ذاتی مطالعے کے نتیجے میں اس کے ہاں اس موضوع پر جس خیال نے شکل پکڑی، وہ کچھ یوں تھا:

یہ تصور کرنے سے کوئی شے مانع نہیں کہ صحابہؓ و تابعین نے رسول (صلی اللہ علیہ وسلم) کے اقوال اور آپ سے مروی روایات کی حفاظت کرنا چاہی، لہٰذا ضائع ہو جانے کے خوف سے انھیں قلم بند کیا۔--- بھلا یہ ممکن ہو سکتا تھا کہ اقوالِ رسول کو ایک ایسے معاشرے میں، محض سینہ بہ سینہ حفظ رہنے کے اتفاقات کے حوالے کر دیا جائے، جس میں عام لوگوں کے اقوال بھی ضبطِ تحریر میں لانے کا دستور تھا؟

گولڈزیہر مزید کہتا ہے: ''بہر حال اسلام کے دور اول تک کے حوالے سے یہ رائے درست ہے''،--- تاہم اس کے بعد جو مفروضہ سامنے آتا ہے وہ کچھ زیادہ صحیح نہیں۔ مفروضہ یہ ہے کہ بعد کے زمانے میں مسلمانوں کے ہاں حدیث کو ضبطِ تحریر میں لا کر محفوظ کرنے کے بارے میں ایک طرح کا تأمل پیدا ہو گیا۔

گولڈزیہر نے جو رائے قائم کی، اس کی بناء پر اس نے بعد میں لکھے جانے والے مجموعہ ہائے حدیث سے متعلق روایات کو رد کر دیا اور اسی تصور پر اکتفاء کر لیا کہ حدیث کی جمع و تدوین کی کوششوں کا آغاز دوسری صدی ہجری کے اواخر اور تیسری صدی ہجری کے اوائل میں ہوا۔ اس اعتبار سے گولڈزیہر کی رائے کے مطابق صحیح بخاری اور صحیح مسلم جیسی کتب حدیث کی ترتیب ناقدانہ علمی طریق کار یا ایسے دقیق اور باقاعدہ طریق تصنیف کے مطابق نہیں ہوئی جس کی بنیاد، مرتبین نے اسلاف کی ان تحریروں کے انتخاب پر رکھی ہو، جو ان تک پہنچیں۔ گولڈزیہر کا خیال ہے کہ اس صورت حال نے ان لوگوں کو اپنے طویل سفروں میں، زبانی احادیث جمع کرنے

اور انھیں روایت کے مقابل روایت کی صورت میں رکھتے چلے جانے پر مجبور کر دیا۔---اور یہی حال کتب فقہ کا بھی ہے۔

اس ساری بحث سے گولڈ زیہر کا مقصود یہ سوال پیش کرنا تھا کہ محض زبانی روایات کی بناء پر مدون کیے جانے والے ان مجموعوں کی تاریخی قدر و قیمت کیا ہے، نیز ان کی صحت کو کہاں تک تسلیم کیا جا سکتا ہے؟ اس کے نزدیک ان روایات کی کوئی تاریخی قدر و قیمت نہیں اور ان کی حیثیت ان ہنگامی و عصری رجحانات کی بازگشت سے زیادہ کچھ نہیں، جن میں ان کا مرتب کرنے والا محصور تھا۔

گولڈ زیہر نے مزید یہ بھی کہا کہ ہم ہالینڈ کے عالم ڈوزی (R. Dozy) کی اس رجائیت میں شریک نہیں ہو سکتے جس کی رو سے اس نے اس امر پر حیرت کا اظہار کیا ہے کہ طویل زبانی روایت سے گزر کر ہم تک پہنچنے کے باوجود بہت سی احادیثِ نبویہ کی صحت پایۂ ثبوت کو پہنچ چکی ہے۔

''زبانی روایت'' یا ''زبانی سلسلے کا طویل سفر'' کی اس اصطلاح کو بہت سے متخصصین صرف حدیثِ نبوی کی روایت ہی کے سلسلے میں نہیں، بلکہ تاریخ طبری اور کتاب الاغانی جیسی کتب کے مطالعے کے دوران میں تاریخی وادبی روایات کے ضمن میں بھی استعمال کرتے ہیں۔

وہ حقائق جن تک میں ذاتی طور پر پہنچ سکا ہوں، یہ ہیں کہ سرمایۂ حدیث مندرجہ ذیل مراحل سے گزرا ہے:

- **کتابتِ حدیث**

اس مرحلے میں احادیث کو چھوٹے چھوٹے کرّاسوں میں جمع کیا گیا جو ''صحیفہ'' یا ''جزء'' کہلائے۔ یہ مرحلہ صحابہ اور اوائل تابعین رضی اللہ عنہم کے دور تک مکمل ہو گیا۔

- **تدوینِ حدیث**

اس مرحلے میں متفرق مجموعوں کو یکجا کیا گیا جس کی تکمیل پہلی صدی ہجری کے ربع اخیر اور دوسری صدی ہجری کے ربع اوّل کے دوران میں ہو گئی۔

● **تبویب حدیث**

اس مرحلے میں احادیث کو ان کے مضامین کے اعتبار سے ابواب وفصول میں مرتب کیا گیا۔ اس ترتیب کا آغاز دوسری صدی ہجری کے ربع ثانی میں ہوا اور یہ سلسلہ جاری رہا تا آنکہ دوسری صدی ہجری کے اواخر میں احادیث کو صحابہ رضی اللہ عنہم کے ناموں کے اعتبار سے ترتیب دینے کا ایک اور طریقہ سامنے آیا۔ ایسے مجموعوں میں سے ہر ایک کو ''مسند'' کا نام دیا جاتا ہے۔

پھر تیسری صدی ہجری میں ابواب کے اعتبار سے مرتب کی جانے والی کتابوں کی چھان پھٹک کی گئی اور ان کی تلخیص کر کے صحاح ستہ اور سنن دارمی جیسے مجموعے تیار کیے گئے۔

ترتیب حدیث نبوی کے ارتقاء کے سلسلے میں میرے ان تصورات کی اساس مندرجہ ذیل امور پر ہے:

۱- اس میدان میں کام کے آغاز سے متعلق ہم تک پہنچنے والی معلومات

۲- اُس دور کی کتابیں جو ہم تک پہنچیں۔

۳- مواد کی چھان پھٹک

یہ مآخذ وضاحت کرتے ہیں کہ اُس اولین دور میں کتب حدیث مرتب کرنے والے — ہر چند کہ بظاہر ان کی مساعی [کے نتائج] زبانی روایات ہی کے ذریعے منتقل ہوتے رہے — دراصل اپنا مواد تحریری دستاویزوں کی بنیاد پر ایک دوسرے سے اخذ کرتے تھے۔

بہت سے مستشرقین کو، جن میں گولڈ زیہر بھی شامل ہے، اولین مرحلے، یعنی مرحلۂ کتابتِ حدیث سے متعلق معلومات تک کسی قدر رسائی حاصل تھی اور اس کی صحت میں انھیں کوئی شک بھی نہ تھا۔ گولڈ زیہر نے بعد کے مراحل میں دل چسپی لی اور تدوین اور تبویب کے آغاز سے متعلق روایات کو غلط تصورات کی بنیاد پر ہدفِ اعتراض بنایا، لیکن معلوم ہوتا ہے کہ اس نے تدوینِ حدیث اور تبویب حدیث کے فرق کو نہیں سمجھا، جس کے نتیجے میں ان دونوں مرحلوں سے متعلق روایات، واضح طور پر اس کے ذہن میں گڈمڈ ہو گئیں۔

اختصار کو مدنظر رکھتے ہوئے اور ان دلائل سے صرفِ نظر کرتے ہوئے جو میں اپنی کتاب تاریخ التراث العربی کی پہلی جلد کے اس حصے میں پیش کر چکا ہوں جو اس موضوع کے لیے مخصوص ہے، میں یہاں صرف اس قدر کہنا چاہوں گا کہ تدوین حدیث کا کام اموی عہد کے اواخر میں مکمل ہو گیا تھا اور زہری کا، جن کی وفات ۱۲۵ھ میں ہوئی، تدوینِ احادیث میں بہت بڑا حصہ ہے۔

ان علماء کے نام جنھوں نے احادیث کو باعتبارِ ابواب مرتب کرنے میں پہل کی، بہت سے مآخذ میں آتے ہیں۔ ان میں مکہ سے ابن جریج (م ۱۵۰ھ)، یمن سے معمر بن راشد (م ۱۵۲ھ)، بصرہ سے ہشام بن حسان (م ۱۴۸ھ)، اور سعید بن ابی عروبۃ (م ۱۵۰ھ) اور کوفہ سے سفیان ثوری (م ۱۶۱ھ) کے نام شامل ہیں۔ اس زمانے کی قدیم ترین کتاب جو ہم تک پہنچی ہے جامع معمر بن راشد ہے۔ اس کے بعد قتادہ کی کتاب المناسک اور ربیع بن حبیب بصری (م ۱۶۰ھ) کی الجامع آتی ہے۔

اب مجھے حدیث پر، یا یوں کہیے کہ علی العموم اسلامی سلسلۂ روایت پر، گفتگو کرنا چاہیے کہ اس کی شکل کیا تھی، اور یہ پہلو قرونِ اولیٰ کے دوران میں عربی زبان میں تصنیفی تحریک کے مطالعے کے لیے بڑی اہمیت کا حامل ہے، کیونکہ نقطۂ آغاز یہی ہے اور اگر ہمیں ان روایات کی تاریخی قدر و قیمت کا سراغ لگانا ہو، جو مختلف میدانوں میں ہم تک پہنچی ہیں تو ابتدا یہیں سے کرنا چاہیے، نیز علم الحدیث کے ایک نہایت اہم پہلو سے متعلق مسائل پر بحث کرتے ہوئے اس نقطے پر خصوصی توجہ دینا چاہیے۔ علم الحدیث کا وہ اہم پہلو "تحمل العلم" ہے، یعنی علم کے حصول یا اخذ کے مختلف طریقے۔ یہ پہلو ایسا ہے جس میں اسلامی تہذیب منفرد ہے اور دیگر تہذیبوں میں اس کی مثال نہیں ملتی، اور مطالعۂ حدیث کے سلسلے میں پیدا ہونے والی غلط فہمیوں کا بنیادی سبب یہی ہے۔

علم حدیث کی منہجی کتابوں یعنی، کتب اصول حدیث میں عمومی اعتبار سے "تحمل العلم" کو آٹھ اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے:

۱- سماع

اس سے مراد یہ ہے کہ شاگرد خود یا سامع ان روایات کو سنے جو شیخ اپنے حافظے سے بیان کرے یا اپنی تحریر سے پڑھ کر سنائے۔ اس صورت کے اظہار کے لیے سمعت عن یا حدثنی جیسے الفاظ استعمال کیے جاتے ہیں۔

۲- قراءت

اس سے مراد یہ ہے کہ شاگرد خود یا کوئی اور شخص ایک حدیث یا کئی احادیث کسی تحریر سے پڑھے، یا شیخ کے سامنے اپنے حافظے سے بیان کرے، درآنحالیکہ شیخ بغور سن رہا ہو اور جو کچھ بیان کیا جا رہا ہو، اس کا موازنہ اپنے تحریری نسخے یا اپنے حافظے میں محفوظ روایت سے کرتا جا رہا ہو۔

ایسی صورت کے لیے اخبرنی یاقرأت علی جیسے الفاظ لائے جاتے ہیں۔

۳- اجازت

اس کی دو قسمیں ہیں:

ایک یہ کہ شیخ یا راوی کسی دوسرے کو ایک یا ایک سے زیادہ نص کی روایت کرنے کی اجازت یا اذن عطا کرے۔

دوسرے یہ کہ اس کے حق میں کچھ تحریروں کی روایت کرنے کی، جن کے نام تفصیلاً نہ بتائے گئے ہوں، اجازت یا اذن عطا کرے، مثلاً یوں کہے: ''میں نے تجھے اپنی تمام روایتوں کی اجازت دی''۔ ایسی صورت کے لیے عموماً اخبرنی جیسا کوئی لفظ اور کبھی اجازنی استعمال ہوتا ہے۔

۴- مناولہ

اس کی صورت یہ ہے کہ شیخ اپنے شاگرد کو اپنی اصل تحریر یا وہ تحریر جس کا وہ راوی ہے، یا اس کا کوئی ایسا نسخہ دے جس کا مقابلہ اصل سے کیا جا چکا ہو اور اس سے کہے: یہ میری تحریر یا میری روایت ہے اور میں نے تجھے اس کے روایت کرنے کی اجازت دی''۔ اور یہ نسخہ اس کی ملکیت میں دے دے، یا شاگرد پر یہ شرط عائد کر دے کہ وہ نقل کرنے کے بعد اصل نسخہ شیخ کو واپس کر دے۔ ایسی صورت

میں عموماً اخبرنی استعمال کیا جاتا ہے اور بعض نادر حالات میں ناولنی کا لفظ بھی لایا جاتا ہے۔

۵- کتاب

اس سے مراد یہ ہے کہ شیخ خود اپنی تحریر یا روایات کا ایک نسخہ تیار کرے، یا کسی اور سے اس کی نقل تیار کرائے۔ ضروری نہیں کہ ایسے موقع پر شیخ صراحت کے ساتھ اپنے شاگرد سے اخبر تک کہے۔ ایسی صورت میں کتب الّی یا من کتاب --- کے الفاظ استعمال کیے جاتے ہیں۔

۶- مکاتیب

اس کی صورت یہ ہے کہ شیخ کوئی تحریر دے یا کوئی روایت جس میں اس امر کا اشارہ موجود ہو کہ وہ اس سے مروی ہے، لیکن دوسروں کے لیے اس کی روایت کا حق معلّق ہو۔ اس نوع کا آغاز عموماً اخبرنی یا عن سے کیا جاتا ہے۔

۷- وصیت

اس سے مراد یہ ہے کہ شیخ اپنی وفات سے قبل یا [کسی مقام سے] کوچ کرنے سے پہلے اپنی تحریر یا تحریروں کا حقِ روایت کسی کو منتقل کر دے اور اپنی طرف سے ایک وصیت میں اس امر کی توثیق کر دے۔ ایسی صورت میں اخبرنی وصیة عن یا وصّانی کے الفاظ استعمال کیے جاتے ہیں۔

۸- وجادہ

اس سے مراد یہ ہے کہ کسی تحریری دستاویز یا حدیث سے استفادہ کیا جائے قطع نظر اس سے کہ وہ ماخذ معاصر ہے یا قدیم۔ ایسی صورت میں وجدت یا قال یا اُخبرت یا حُدّثت کے الفاظ استعمال ہوتے ہیں۔

ہمارے پاس اس امر کے کافی دلائل موجود ہیں کہ ان میں سے بعض صورتیں عہدِ تابعین میں بھی موجود تھیں، بلکہ بعض صحابہ رضی اللہ عنہم تک بھی ان کا سلسلہ ملتا ہے میں یہاں ان دلائل کی تفصیل میں جانے سے گریز کروں گا اور صرف اپنی کتاب تاریخ التراث العربی کے حوالے پر اکتفاء کروں گا جہاں میں نے ان کا کچھ ذکر کیا ہے۔

اس کے ساتھ ہی ساتھ محقق سے یہ امر مخفی نہیں رہتا کہ روایت کے مختلف طریقے زمانہ صدر اسلام میں ابھی پوری طرح طے نہیں ہو پائے تھے، کیونکہ اسی زمانے میں ہم ''مکاتبت'' کا ذکر بھی پڑھتے ہیں، حالانکہ یہ صورت واضح طور پر آئندہ دو صدیوں ہی میں سامنے آئی۔ [''مکاتبت'' کو ابتداء میں] ''کتاب'' کے سادہ نام سے یاد کیا گیا ہے جس سے غلط ترجموں کی گنجائش پیدا ہوئی۔ معلوم ہوتا ہے کہ ''مکاتبت'' اور ''وجادہ'' کا باہمی فرق بھی غیر واضح تھا۔ قدیم تابعین نے بالعموم اسے قبول نہیں کیا، چنانچہ ابن سعد کا قول ہے: **کان سعید بن جبیر یکرہ کتاب الحدیث**

سعید بن جبیر کتاب حدیث [بمعنی مکاتبتِ حدیث] کو ناپسند فرماتے تھے)۔

مگر معلوم یہ ہوتا ہے کہ اس طریقے کو عام رواج امام زہری کے زمانے سے پہلے نہیں ملا۔ جب اموی امراء بڑے پیمانے پر اس طریقے میں مشغول ہو گئے تو امام زہری نے خود کو اس کا جواز تسلیم کر لینے پر مجبور پایا۔ مثال کے طور پر شعبہ (م ۱۶۰ھ) نے کہا ہے کہ تابعین میں عامر الشعبی اور عطاء بن ابی رباح کی حضرت علی رضی اللہ عنہ سے روایت ''کتاب'' [یعنی ''مکاتبت''] پر مبنی ہے۔

جب ہم کتب حدیث کی اُن تفصیلات کا جائزہ لیتے ہیں جو قدماء کے باہمی اخذ روایت سے متعلق ہیں اور احادیث کی اسانید میں اُن عبارتوں کو دیکھتے ہیں جن کا مقصد نقلِ حدیث کا اسلوب بیان کرنا ہوتا ہے تو یہ امر کھل کر سامنے آ جاتا ہے کہ پہلی صدی ہجری کے نصف آخر اور دوسری صدی ہجری کے نصف اول میں اخذِ حدیث کا انحصار صرف ''سماع'' اور ''قراءت'' پر ہی نہیں تھا، بلکہ ان کے پہلو بہ پہلو دو اور طریقے، یعنی ''مکاتبت'' اور ''مناولہ'' بھی مستعمل تھے۔ فوقیت بہر حال اول الذکر دو طریقوں [''سماع'' اور ''قراءت''] ہی کو حاصل تھی۔

علم حدیث کی کتب، خصوصاً طبقات المحدثین کی کتب اکثر ہمیں ان مشکل سفروں کا حال سناتی ہیں جو مسلمانوں نے علم حدیث کی طلب میں اختیار کیے۔ اسی طرح وہ ان علمی سفروں کا ذکر کرتی ہیں جن کا مقصد ''سماع'' یا ''قراءت'' کے ذریعے بہترین ممکن طریقے پر زیادہ سے زیادہ زبانی یا تحریری احادیث کی روایت کا حق حاصل کرنا تھا۔ ایسی اطلاعات چونکہ افسانوی سا انداز

لیے ہوئے ہیں، لہٰذا وہ ایک غلط فہمی کا سبب بنیں۔ چنانچہ ان کی بناء پر یہ تصور کر لیا گیا کہ ان لوگوں پر یہ ذمہ داری آن پڑی تھی کہ وہ عالم اسلام کے اطراف و جوانب میں پھیلے ہوئے راویوں کے سینوں میں محفوظ احادیث کو جمع کر کے پہلی بار ان کی تدوین کا کام انجام دیں، حالانکہ ہمیں ایسے محدثین کا علم ہے جنھیں سینہ بہ سینہ اپنی روایت حدیث کی قدرت پر ناز تھا، مگر وہ بھی تحریروں اور مدون مآخذ سے مدد لیتے تھے۔ اس سلسلے میں بھی یہاں میں مثالوں سے صرف نظر کروں گا۔

تاہم میں ضروری خیال کرتا ہوں کہ ''مکاتبت'' کی کچھ وضاحت کرتا چلوں جو ''تحملِ علم'' کی ایک صورت تھی اور جس کے سبب سے اسلامی روایت کے بارے میں خاصی غلط فہمی پیدا ہوئی، بلکہ جدید تحقیقات میں ایک غلط تصور کے ظہور کا سب سے بڑا سبب غالباً ''مکاتبت'' ہی تھی۔ وہ یوں کہ مصادر حدیث میں بعض روایات کا آغاز من کتابہ یا کتب الی [بمعنی ''مکاتبت''] کے الفاظ سے ہوتا ہے جن کی بناء پر یہ خیال عام ہو گیا کہ مؤلف نے عملاً صرف انھی صورتوں میں تحریروں کو استعمال کیا ہے۔ اس سے بطور خاص اس خیال کی خامی واضح ہو جاتی ہے کہ تمام وہ روایات جن کا آغاز ان کے سوا دیگر الفاظ سے ہوتا ہو، محض زبانی ذرائع پر انحصار رکھتی ہیں۔

چند مثالیں اس موقع پر مناسب ہوں گی۔ سنن ابی داؤد میں اس قبیل کی روایات گولڈ زیہر کی توجہ کا مرکز بنیں، چنانچہ اس نے کہا ہے کہ خود ابوداؤد نے بھی وقتاً فوقتاً اپنی جامع کتاب کے مآخذ کے طور پر تحریری دستاویزوں سے کام لیا ہے اور اسی لیے اپنی کتاب میں ان احادیث کا ذکر نہیں کیا جن کی رو سے تحریرِ حدیث مطلقاً مکروہ ہے۔

جوزف شاخت (J. Schacht) نے امام شافعی کی عبارت: من کتاب عمر بن حبیب عن محمد بن اسحق کا مفہوم یہ سمجھا کہ شافعی کی روایات ہمیشہ زبانی ذرائع پر انحصار نہیں کرتیں، کیونکہ ایک خاص مثال میں ان کا ایک تحریری ماخذ سے مدد لینا ثابت ہے۔ اصطلاح ''کتابت'' کے سلسلے میں غلط فہمی کی سب سے خطرناک مثال وہ ہے جو گولڈ زیہر کے ہاں امام زہری کے اس مشہور قول کے مفہوم کے بارے میں ملتی ہے: وکنا نکرہ کتاب الحدیث حتیٰ

اکرھنا علیہ ھٰؤلاء الامراء فرأینا ان لا نمنعہ احداً من المسلمین (ہم ''کتابت'' حدیث کو ناپسند کرتے تھے، تا آنکہ ان حکام نے ہمیں اس پر مجبور کیا، سو ہم نے یہ مناسب سمجھا کہ اب کسی مسلمان کو اس سے نہ روکیں)۔

گولڈ زیہر نے اس روایت پر یوں تبصرہ کیا ہے کہ ''اس اعتبار سے گویا اس خاص مقام پر زہری نے یہ اعتراف کر لیا ہے کہ انھوں نے — اس طور — بنو امیہ کو یہ موقع فراہم کیا کہ وہ حکمران خاندان کے مفادات کے لیے مذہبی وسائل فراہم کر لیں''۔

الغرض اس طرح کی اصطلاحات جو محدثین کے ہاں سامنے آئیں، اس غلط فہمی کا سبب بنتی رہیں، چنانچہ کتب حدیث میں ہمیں بہت سے سلبی احکام ملتے ہیں، مثال کے طور پر یہ روایت کہ ''سعید بن جبیر کتابت حدیث کو ناپسند کرتے تھے'' یا یہ کہ انھوں نے کہا: ''کیا تجھے علم نہیں کہ کتابت ناپسندیدہ ہے؟''

کتبِ اصولِ حدیث میں مصطلحات کی واضح تعریف سے صرف نظر کرتے ہوئے [یہ بات اپنی جگہ واضح ہے کہ] احکام پر لکھنے والے بہر حال کتابیں تصنیف و تالیف کرتے تھے اور محدثین میں جو اہل قلم ان سے پہلے ہو گزرے تھے، ان کی تالیفات بھی ان کی نگاہ سے اوجھل نہ تھیں۔ صاف ظاہر ہے کہ اس طرح کی اصطلاحات سے ان کی مراد [''سماع'' و ''قراءت'' سے بے نیاز ہو کر محض] تحریر و کتابت کے ذریعے روایت کا منتقل کرنا تھا۔ مدوّن کتاب پر [فی نفسہ] انھیں اعتراض نہ تھا۔

یہاں ہمیں سب سے پہلے ان اصطلاحات پر توجہ مرکوز کرنا چاہیے جو سلسلہ ہائے اسناد میں وارد ہوئی ہیں اور درحقیقت مآخذ کا حوالہ مہیا کرتی ہیں۔ اگرچہ بظاہر یوں معلوم ہوتا ہے کہ ان سے مراد زبانی روایت ہے۔ ان اصطلاحات کا آغاز پہلی صدی ہجری کے نصف ثانی میں ہوا۔ اصول حدیث کی کتابوں میں انھیں ''الفاظ'' کا نام دیا جاتا ہے۔ یہ اصطلاحات حدثنا، أخبرنا، سمعت جیسے لفظوں سے عبارت ہوتی ہیں۔ باوجود اس کے کہ یہ [اصطلاحات] بہت پرانی ہیں،

یہ معلوم ہوتا ہے کہ ان کے [محل] استعمال پر اتفاق نہیں پایا جاتا۔ چنانچہ بعض محدثین کی عادت ہے کہ ''نقل بالسماع'' کے لیے سمعت کہتے ہیں۔ بعض کا قاعدہ یہ ہے کہ اگر نقل بذریعہ ''قراءت'' ہو تو اخبرنا کے برعکس حدثنا کا لفظ استعمال کرتے ہیں۔ جبکہ دوسری صدی ہجری کے نصف ثانی میں اکثریت کے ہاں دونوں صورتوں میں اخبرنا ہی بہتر سمجھا جاتا تھا۔ یہ بہر حال ان کے لیے لازمی تھا کہ اس بات کی وضاحت کریں کہ سامع تنہا تھا یا حلقۂ حدیث میں اوروں کے ساتھ تھا۔ ایک مرتبہ امام اوزاعی کی خدمت میں ایک شاگرد کی طرف سے جس نے ان سے بہت سی احادیث تحریر کی تھیں، یہ سوال اٹھایا گیا۔ امام اوزاعی کا جواب یہ تھا کہ جو احادیث انھوں نے تنہا اس شاگرد کو پڑھ کر سنائی ہیں، ان کے لیے حدثنی استعمال کرے اور جو کچھ اس نے جماعت کے ساتھ سنا ہے، اس کا اظہار حدثنا سے کرے۔ رہیں وہ احادیث جو شاگرد تنہائی میں استاد کے آگے پڑھے، سو ان کے لیے اخبرنی آنا چاہیے اور اگر جماعت میں سے ایک شاگرد استاد کے سامنے پڑھے تو اس کے لیے اخبرنا کہنا چاہیے۔ شاگرد نے اجازتاً جو احادیث حاصل کی ہوں، ان کے لیے بھی اخبرنا آئے گا، جبکہ ''قراءت'' کے لیے بعض نادر صورتوں میں نبأنا یا انبأنا اور کتابت کے لیے کتب الی کے الفاظ استعمال کر لیے جاتے ہیں۔

سلسلہ ہائے اسناد میں حرف جر عن بکثرت آتا ہے اور کسی فعل کے بغیر — یہ ایک لفظ اصول حدیث میں دو کام کرتا ہے — ایک طرف اس سے مراد روایت بطریق اجازت ہوتی ہے اور دوسری طرف یہ اسناد کے غیر متصل ہونے کی نشاندہی کرتا ہے، مثلاً یہ عبارت قرأت علی فلان عن فلان یہ معنی رکھتی ہے کہ میں نے فلاں کے سامنے پڑھا جس نے بطریق اجازت حق روایت حاصل کر رکھا تھا۔ رہی دوسری صورت، سو اس کی مثال یہ اسناد ہے: قال: حدثنا وکیع عن علی بن المبارک عن یحییٰ عن معاذ بن جبل۔ یہاں دوسرا عن دو ایسے محدثین کو مربوط کر رہا ہے جن میں سے ایک کی وفات دوسرے سے ڈیڑھ سو برس بعد ہوئی۔ اصول حدیث میں ایسی حدیث کو ''مقطوع'' یا ''مرسل'' کہتے ہیں، یعنی غیر متصل اسناد والی۔ تاریخ تالیف کے نقطۂ نظر

سے دیکھا جائے تو اس سے مراد ایسی تحریر کا استعمال ہوا جو، بقول محدثین، نامکمل اسناد والی ہے۔

کئی ایک اصطلاحات ایسی ہیں جو ''وجادہ'' کا مفہوم دیتی ہیں، یعنی کسی معتبر تحریر سے اقتباس جس میں مؤلف کے اپنے ہاتھ کے یا کسی مشہور روایت کے نسخے کو استعمال کیا گیا ہو۔ تاریخ تالیف کے اعتبار سے اس کی بڑی اہمیت ہے۔

اس ضمن میں قال، ذکر، وجدت جیسی اصطلاحات متداول ہیں اور اسی طرح بعض اور تعبیرات مثلاً حُدّثت، اُخبرت، رُوی بھی آتی ہیں، طبری نے حُدّثت کی اصطلاح ان مآخذ کے لیے استعمال کی ہے جن سے اس نے بطریق ''وجادہ''، استفادہ کیا۔ اور اس امر کا غالب احتمال ہے کہ طبری نے اس طور پر کئی سو مآخذ کا مواد اپنی تفسیر اور تاریخ میں شامل کیا ہے۔

ابن حجر نے ذکر کیا ہے کہ بخاری نے ۱۳۴۱ احدیثوں کے علاوہ لغوی، تاریخی اور ایسی ہی اور نوعیتوں کی بہت سی عبارات کا آغاز قال، ذکر، رُوی جیسے الفاظ سے کیا، تاہم بخاری کا طریقۂ اخذ، طبری اور دیگر محدثین و مؤرخین کے طریقۂ اخذ سے یکسر مختلف ہے۔ چنانچہ بخاری نے ایسے مواقع پر تمام راویوں کے نام حذف کر دیے ہیں، مثلاً وہ سیدھے سادے انداز میں کہہ دیتے ہیں: قال ابن عباس، اور اس کے بعد جو قول ہے، وہ لے آتے ہیں، اس عمل کو اصول حدیث میں ''تعلیق'' کا نام دیا جاتا ہے۔ طبری کا طریقہ یہ ہے کہ حُدّثت کا لفظ استعمال کرتے ہیں، مگر [راویوں کے] نام حذف نہیں کرتے۔

یہاں تک میری کوشش یہ رہی ہے کہ اصول و اصطلاحاتِ حدیث کے مختلف موضوعات کے ذریعے یہ ثابت کرسکوں کہ اسانید کسی بھی حال میں محض زبانی روایات کا حوالہ نہیں دیتیں، بلکہ مؤلفین اور ثقہ راویوں کے نام لے کر ان کی نشاندہی کرتی ہیں۔ اور آج ہمارے پاس اس بات کے بڑے امکانات موجود ہیں کہ اُن ابتدائی مآخذ کی روشنی میں جو ہم تک پہنچے ہیں، اس رائے کا ثبوت مہیا کرسکیں، مثلاً ہمارے لیے یہ ثابت کرنا ممکن ہے کہ طبری جب اپنی تاریخ میں مندرجہ ذیل اسناد لاتے ہیں: حدّثنا ابن حمید قال، حدّثنا سلامة قال، حدّثنا ابن اسحٰق (ابن حمید

نے ہم سے بیان کیا: کہا کہ سلامہ نے ہم سے بیان کیا، کہا کہ ابن اسحٰق نے ہم سے بیان کیا) تو اس صورت میں وہ ہمیشہ محمد بن اسحٰق کی کتاب المغازی سے حرف بحرف اقتباس لا رہے ہوتے ہیں۔ اسی طرح جب وہ اپنی تفسیر قرآن میں یوں کہتے ہیں: حدثنا محمد بن عمرو الباھلی قال حدثنا ابو عاصم النبیل قال: حدثنا عیسیٰ بن میمون عن ابن ابی نجیح عن مجاھد (محمد بن عمرو باہلی نے ہم سے بیان کیا، کہا کہ ابو عاصم النبیل نے ہم سے بیان کیا، کہا کہ عیسیٰ بن میمون نے ہم سے بیان کیا ابن ابی نجیح سے روایت کرتے ہوئے اور انھوں نے مجاہد سے روایت کی)۔

تو اس صورت میں وہ قرآن کریم کی اس تفسیر سے اقتباس لا رہے ہوتے ہیں جو مجاہد کی تالیف ہے اور ہم تک پہنچی ہے۔ مختلف میدانوں میں ایسی بہت سی مثالیں موجود ہیں۔

چنانچہ اگر آج ہم جامع کتب حدیث میں آمدہ اسانید کے ذریعے ان مؤلفین کا سراغ پا سکتے ہیں، جن کی تحریریں ہم تک پہنچی ہیں تو باقی ماندہ معلومات بھی ہمیں اس سلسلے میں مدد دے سکتی ہیں۔ اور ہم اسناد کے ذریعے ان مآخذ کے مؤلفین کی تعیین کر سکتے ہیں جن کی تالیفات استعمال میں لائی گئی تھیں۔ مثال کے طور پر بخاری کی یہ روایت لیجیے: حدثنا مسلم بن ابراھیم، حدثنا عبداللہ (۱) بن المبارک (مسلم بن ابراہیم نے ہم سے بیان کیا کہ عبداللہ بن مبارک نے ہم سے بیان کیا)۔

یہاں یہ وضاحت ملتی ہے کہ (۲): ھذا الحدیث لیس بخراسان فی کتاب ابن المبارک املاہ علیھم بالبصرۃ (یہ حدیث خراسان میں ابن مبارک کی تحریر میں موجود نہیں۔ یہ انھوں نے لوگوں کو بصرہ میں املا کرائی)۔

مطلب یہ ہوا کہ بخاری نے اپنے شیخ مسلم بن ابراہیم کی کوئی تحریر استعمال کی تھی جس کا انحصار عبداللہ بن مبارک کی تحریر پر تھا۔

ایک اور مثال لیجیے۔ ابراہیم بن ابی طالب، امام مسلم سے سوال کرتے ہیں: ''آپ نے اپنی

کتاب صحیح میں سوید سے روایت کو کیونکر درست سمجھا''؟ اس پر مسلم فرماتے ہیں: ''اور بھلا کہاں سے میں حفص بن میسرۃ کا نسخہ لا سکتا تھا''! امام مسلم کی جامع الجامع الصحیح میں اس اسناد سے مراد یہ ہے کہ سوید بن سعید (م ۲۴۸ھ) حفص بن میسرہ (م ۱۸۰ھ) کی تحریر کا حوالہ دیتے ہیں۔

لیکن اسانید میں اکثر اوقات کوئی ایسا اشارہ نہیں پایا جاتا جس سے اس تحریر کے مؤلف کا نام معلوم ہو سکے، جسے اس ماخذ نے استعمال کیا تھا جو آج ہمارے ہاتھ میں ہے، مثلاً ہم بخاری کے ہاں یہ اسناد پاتے ہیں: حدثنا عبدالله بن محمد قال: حدثنا عبدالرزاق قال: أخبرنا معمر بن همام عن أبي هريرة (عبداللہ بن محمد نے ہم سے بیان کیا۔ کہا کہ عبدالرزاق نے ہم سے بیان کیا کہ محمد بن ہمام نے ابو ہریرہؓ سے روایت کرتے ہوئے ہمیں خبر دی)۔ اب یہ سارے نام جانے پہچانے ہیں اور یہاں جن لوگوں کا ذکر آ رہا ہے، سب کے سب صاحبِ تالیف ہیں۔

چونکہ اس ابتدائی زمانے میں قدیم علماء ان مآخذ سے قریب العہد تھے، لہٰذا ان کی شناخت ان کے لیے ممکن تھی اور وہ اسانید میں آنے والے ناموں کے حوالے سے اکثر کتب کا سراغ پا سکتے تھے۔ چنانچہ انھوں نے ہمیں محض چند سرسری اشارات مہیا کیے ہیں اور وہ بھی بڑی نادر صورتوں میں۔

بناء بریں، کتابوں میں درج اسناد کے ذریعے مآخذ کا باہمی ربط دریافت کرنے کے لیے ہمیں اپنا راستہ خود تلاش کرنا ہوگا، نیز وہ ٹکڑے جو ہم تک پہنچے ہیں اور زمانۂ صدر اسلام کی ان کتابوں کے معلوم ہوتے ہیں جو ناپید ہو چکیں، ان کا ثبوت مہیا کرنا ہوگا۔ اس طرح ہم ان میں سے بعض تالیفات کو مکمل طور پر از سرِ نو بھی وجود میں لا سکتے ہیں۔

اس ضمن میں ہمیں کتابوں کا مطالعہ مندرجہ ذیل طریقے پر کرنا چاہیے:

جس کتاب کے براہ راست مآخذ کی تحقیق مطلوب ہو، اس کی تمام اسانید کو الگ الگ ٹکڑوں کی صورت میں جمع کر لیا جائے اور ان ٹکڑوں کو قریب ترین راویوں کے ناموں کے اعتبار سے ترتیب دے لیا جائے۔ پھر ہم اوّلین مشترک نام سے آغاز کرتے ہوئے دوسرے افراد کو

زیرِغور لائیں اور مزید مشترک ناموں کا کھوج لگائیں، جو نام آخری ہو، سو زیرِ بحث کتاب میں استعمال کیے جانے والے ماخذ کے مؤلف کا نام ہوگا۔ اور اگر پہلے نام کے علاوہ راویوں کے ناموں میں اشتراک ہی نہ ہو اور اس سے آگے نام مختلف ہو جاتے ہوں تو پھر یہ پہلا شخص ہی اس ماخذ کا مولف ہے جسے استعمال کیا گیا اور اس کے مواد کی بنیاد مختلف مآخذ پر ہے۔ اور اگر، مثال کے طور پر، نام دوسری یا تیسری کڑی تک مشترک ہوں تو اس کا مطلب یہ ہوگا کہ آغاز کے مشترک نام راویوں کے ہیں اور آخری مشترک نام — جس سے آگے مختلف نام آ جاتے ہیں — وہ ماخذ کے مؤلف کا نام ہوگا۔

الغرض جب ہم ابتداءً کسی بھی کتاب کے مآخذ متعین کرنا چاہیں تو ہمارے لیے ان مآخذ کی بنیادیں معلوم کرنا انھی ٹکڑوں سے اور اسی طریقے پر ممکن ہوگا۔ امام بخاری کی کتاب پر تحقیق سے یہ ثابت ہو چکا ہے کہ ان کے نوے فیصد مآخذ ان کے شیوخ کے تھے اور انھوں نے شاذ و نادر ہی ایسے مؤلفوں کی تحریریں استعمال کی ہیں جو ان سے دو یا تین نسل پہلے کے تھے۔ اس کے برعکس طبری کے مآخذ زیادہ قدیم زمانے تک جاتے ہیں۔

علاوہ ازیں اس طرح کی تحقیق سے ہم مؤلف کے طریقِ کار کے ایک خاص پہلو کا بھی سراغ مہیا کر سکیں گے کہ مؤلف اپنے مواد کی ترتیب اور تیاری میں سابقہ مواد کا کس حد تک التزام کرتا ہے، مثال کے طور پر بخاری کے ہاں محض اختصار ہے، کیونکہ فی الواقع انھوں نے اپنا مواد اپنے سے پہلے کی نسل کی تقریباً دو سو کتابوں سے اخذ کیا اور یہ سب ترتیب مواد کے سلسلے میں بہت دور رس پیشرفت کی آئینہ دار ہیں، جبکہ مسلم کے بارے میں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ انھوں نے تقسیم مواد تو اپنے سے پہلے کی نسل سے اخذ کی، لیکن وہ اپنا مواد، جہاں تک ممکن ہوتا، زیادہ قدیم مصادر سے اخذ کرتے تھے۔

الغرض اسلامی سرمایۂ کتب کے اولین مصادر کو پایۂ ثبوت تک پہنچانے کے لیے شرط یہ ہے کہ ہم سب سے پہلے تو ان فاسد آراء کے اثر سے آزاد ہوں جن کی رو سے اسناد کا ظہور دوسری اور

تیسری صدی ہجری میں ہوا اور راویوں کے نام دل سے گھڑ لیے گئے۔ علاوہ ازیں لازم ہے کہ قرونِ اولیٰ کی جو کتابیں ہم تک پہنچی ہیں، ہم ان میں ملنے والے راویوں کے ناموں کی نہایت تفصیلی فہرستیں تیار کریں، پھر باعتبار اسانید، ان فہرستوں کا وسیع بنیادوں پر موازنہ بھی کیا جا سکتا ہے۔

حواشی

۱- مطبوعہ خطبے میں علی بن المبارک ہے۔ تصحیح کے لیے دیکھیے: صحیح البخاری، طبع بولاق مصر ۱۳۱۱ھ، ۳:۱۳۰ (کتاب فی المظالم والغصب، باب اثم من ظلم شیئا من الارض) (مترجم)

۲- یہ وضاحت صحیح بخاری میں شامل ہے۔ دیکھیے: حوالہ بالا (مترجم)۔

کتاب الاغانی کے مآخذ

میں ایک ایسی کتاب پر بات کرنا چاہتا ہوں جو یقیناً آپ کی جانی پہچانی ہے، یعنی ابوالفرج الاصفہانی —(زمانہ ۲۸۴ تا ۳۵۴ ہجری)— کی کتاب الاغانی جیسا کہ آپ کو علم ہے یہ کتاب ہم تک پہنچنے والے عرب ورثے کی اہم ترین دستاویزات میں شمار ہوتی ہے۔ بہت ضخیم کتاب ہے جس کا تازہ ترین ایڈیشن ۲۴ جلدوں پر مشتمل ہے۔ اصفہانی نے یہ چاہا کہ ایک کتاب ترتیب دے جس میں گائی جانے والی مشہور چیزیں ہوں اور ان کی مناسبت سے اشعار کا ایک انتخاب، انوکھے واقعات، نیز شعراء، ادباء اور گلوکاروں کے واقعات بھی شامل ہوں۔ مولف کے اپنے بیان کے مطابق اُسے اس کی تالیف میں پچاس سال صرف کرنا پڑے۔

اس کتاب سے میرا تعلق بہت پرانا ہے۔ کیونکہ میں بیس برس کا تھا کہ اپنے مستشرق استاد ہیلموٹ ریٹر سے اس کا کچھ حصہ پڑھا کرتا تھا۔ متصل اسنادوں کے ساتھ لمبی لمبی روایات نے میری توجہ اپنی طرف منعطف کی۔ میں نے اپنے استاد سے اس کا سبب دریافت کیا تو ان کا جواب یہ تھا کہ مسلمان علماء کا حافظہ بڑا عجیب تھا، وہ لمبی لمبی روایات اور پوری پوری کتابیں یا ان کے کچھ حصے زبانی یاد رکھ سکتے تھے۔ وقت کے ساتھ ساتھ میں نے کتاب الاغانی کے مآخذ کے بارے میں متعدد تحقیقات کا مطالعہ کیا۔ تمام محققین کی رائے یہی ملی کہ ابوالفرج ایک طرف تو کتابوں سے استفادہ کرتا تھا اور دوسری طرف زبانی روایات جمع کرتا تھا، کیونکہ کبھی تو وہ کہتا ہے: ''میں نے فلاں کی کتاب سے نقل کیا'' یا ''میں نے فلاں کی کتاب میں پایا'' اور کبھی وضاحت سے کتابوں کے نام

لیتا ہے، مثلاً ابو عبیدہ کی کتاب النقائض ، المدائنی کی کتاب الجوابات---وغیرہ، تاہم وہ اکثر روایات اسنادوں کے ساتھ بیان کرتا ہے، مثلاً ''مجھے فلاں نے فلاں سے سن کر خبر دی'' یا ''مجھ سے فلاں نے بیان کیا'' یا ''مجھ سے بیان کیا گیا'' یا ''فلاں نے کہا'' یا ''فلاں نے ذکر کیا'' جس سے یہ اشارہ ملتا ہے کہ مؤلف نے زبانی روایات پر اعتماد کیا ہے۔ اگر اس تصور کو درست فرض کر لیا جائے تو ہمیں خود سے یہ سوال کرنا ہوگا کہ ان زبانی روایات کی تاریخی قدر و قیمت کیا ہے؟ کیا اس بات کا امکان نہیں کہ ان کا ایک بڑا حصہ تحریف شدہ ہو یا اس میں ملاوٹ ہو چکی ہو؟

اس قسم کے تصور کا ایک نقشہ میں یہاں آپ کے سامنے پیش کرتا ہوں۔ میں آپ کو اس موضوع پر ایک عرب ادیب کی تحریر پڑھ کر سنانا چاہتا ہوں جو ۱۹۶۵ء کی ہے۔

کتاب الاغانی میں شامل حالات، روایات اور قصے بیشتر زبانی ہیں اور اس میں شک نہیں کہ زبانی روایات جب ایک شخص سے دوسرے شخص کو منتقل ہوتی ہیں تو ان میں کچھ کمی بیشی ناگزیر ہوتی ہے اور منتقل ہوتے ہوئے ان کا ایک خاص اسلوب بھی ناگزیر ہوتا ہے۔ کتاب الاغانی کے مؤلف نے یہ ساری کی ساری کتاب نہ تو یکبارگی جمع کر ڈالی تھی، نہ یک قلم نقل کر ڈالی تھی۔ ہوتا یہ تھا کہ حالات، روایات اور قصے اس کے سننے میں آتے رہتے تھے، بعد ازاں وہ خلوت میں بیٹھ کر جو کچھ سنا ہوتا تھا، اسے ایک خاص اسلوب میں تحریر کر دیتا تھا۔

جس ادیب کی اس سلسلے میں یہ رائے تھی، اس نے اپنے مقالے کا عنوان رکھا تھا: ''لوگوں نے الاغانی کے مولف کے ساتھ انصاف نہیں کیا''۔

ابو الفرج الاصفہانی کا طریقہ قدیم محدثین اور مؤرخین کا طریقہ ہے۔ یہ وہی طریقہ ہے جسے اس کے معاصر، کتاب الموشح کے مؤلف المرزبانی نے برتا اور — مثال کے طور پر — عیون الاخبار میں ابن قتیبہ اور العقد الفرید میں ابن عبدربہ کے طریقے کے خلاف ہے، کیونکہ یہ دونوں روایات کا اسناد لانے کا التزام نہیں کرتے تھے۔

کتاب الاغانی واحد کتاب نہ تھی جس نے میری سوچ میں اضطراب پیدا کیا، کیونکہ اس کی اسانید اس کی طویل روایات میں بار بار آتی ہیں۔ مجھے یہی مسئلہ ابوعبیدہ معمر بن المثنیٰ کی مجاز القرآن پر تحقیق کے دوران میں پیش آیا۔ میں نے امام بخاری کو دیکھا کہ وہ اپنی الجامع الصحیح میں مجاز القرآن سے روایات نقل کرتے ہیں، سو اس کے بعد میری توجہ حدیث، تاریخ، فقہ اور ادب کی ان کتابوں کے مآخذ کے مسئلے پر مرکوز ہوگئی جن میں اسناد لانے کا طریقہ برتا گیا ہے، چنانچہ میں نے ۱۹۵۱ء میں بخاری کی الجامع الصحیح کے مآخذ پر تحقیق سے آغاز کیا اور آغاز کار اسی ابتدائی نقطۂ نظر سے ہوا جو ہمارے دور میں عام ہے، یعنی یہ تصور کہ کتابوں میں اسانید کے ساتھ جن حالات و واقعات کا ذکر لایا گیا ہے، وہ زبانی روایات سے عبارت ہیں۔ مجھے توقع تھی کہ مجھے کچھ اشارات تحریری مآخذ کے بارے میں مل جائیں گے۔ اس بندگلی میں بہت وقت ضائع ہوا۔ پھر اللہ نے اصطلاحاتِ حدیث کی کتابوں کی جانب میری رہنمائی فرمائی۔ ان کتابوں میں محدثین نے دوسری صدی ہجری کے اواسط سے روایتِ اخبار، یعنی روایت و نقل کے طریقوں، نیز اخذ علم کے طریقوں سے متعلق اپنے اصول اور اپنا منہج بیان کرنا شروع کر دیا تھا۔ اس موضوع پر اپنا مقالہ میں نے ۱۹۵۶ء میں استانبول سے ''بخاری کی الجامع الصحیح کے مآخذ پر تحقیقات'' کے عنوان سے شائع کر دیا تھا اور اس کی تلخیص میں نے اپنی کتاب تاریخ التراث العربی کی پہلی جلد کے اس حصے میں فراہم کر دی ہے جو علم حدیث کے لیے مخصوص ہے۔ کتاب کے اس حصے کا عربی زبان میں ترجمہ ہو چکا ہے۔

یہاں میں صرف اسی قدر عرض کرنا چاہوں گا، جس قدر ابوالفرج الاصفہانی کے مآخذ سے متعلق میرے خطبے کے موضوع کا تقاضا ہوگا۔ اخذِ علم آٹھ اقسام سے عبارت ہے:

سماع، قراءت، اجازت، مناولہ، کتاب، مکاتبت، وصیت اور وجادہ۔ ان طریقوں میں بنیادی معیار تو یہ ہے کہ شاگرد نصِ روایت کو استاد سے سنے یا اسے خود پڑھ کر سنائے۔ اور اگر نص کو سننا یا پڑھ کر سنانا ممکن نہ ہو تو استاد سے روایتِ نص کی اجازت لے، خواہ استاد خود اس نص کا مولف

ہو یا اپنے استاد سے سن کر یا اس کے سامنے پڑھ کر اس کا راوی ہو۔ اس طرح حق روایت کا تصور پیدا ہوا اور اخذِ علم کی اقسام میں سے ہر قسم کے لیے اسالیب روایت کی بنیاد پڑی۔ اور انھی اقسام کی مناسبت سے نقل کرنے والا راوی سمعت عن (میں نے فلاں سے سنا)، یا حدثنی فلان (مجھ سے فلاں نے بیان کیا)، یا اخبرنی (اس نے مجھے خبر دی)، کے الفاظ استعمال کرتا ہے یا، اگر وہ نص کے سننے، یا پڑھ کر سناتے وقت دوسروں کے ساتھ شریک رہا ہوتا ہے تو جمع کے صیغے میں حدثنا (اس نے ہم سے بیان کیا) یا اخبرنا (اس نے ہمیں خبر دی) کہتا ہے۔ پھر کتابوں کی کثرت اور مختلف علاقوں میں ان کے پھیلاؤ نے مسلمانوں کو مجبور کر دیا کہ وہ ''سماع'' و ''قراءت'' کے بغیر ہی کتابوں کی روایت کو جائز قرار دیں، بشرطیکہ نقل میں صحت کا اطمینان ہو۔ اس طرح ''اجازت'' اور ''مکاتبت'' وغیرہ کی مختلف اقسام وجود میں آئیں اور پھر ایک وقت وہ بھی آیا کہ انھوں نے ایسی کتاب سے جس کی صحت پر اعتماد ہو بغیر کسی طرح کی ''اجازت'' کے نقل کو درست قرار دیا۔ اس قسم کو ''وجادہ'' کا نام دیا گیا اور یہ شرط عائد کی گئی کہ کتابوں سے اس قسم کی نقول کی روایت کے لیے لفظ وجدت (میں نے پایا)، ذُکِر (ذکر کیا گیا ہے) حُدِّثت (مجھ سے بیان کیا گیا) یا قال (اس نے کہا) استعمال کیا جائے۔ چنانچہ اگر ہم قدماء اور ان کے شارحین کی کتابوں کا مطالعہ کریں اور ان کے اسالیبِ بیان کا تتبع کریں تو ہم دیکھیں گے کہ یہ چیز ان کے ہاں معروف تھی، نیز یہ کہ اسانید والی کتابوں کی عبارتیں [محض] زبانی روایات پر منحصر نہیں ہیں، اگرچہ بسا اوقات اپنی غلط فہمی، اسلاف سے زمانی بُعد اور ان مسائل سے متعلق اُن کی کتابوں کے مطالعے سے غفلت کے سبب ہمیں معاملہ حقیقت کے برعکس نظر آتا ہے۔

صحیح بنیاد سے دیکھا جائے تو اسلام کی ابتدائی صدیوں کے جو ایسے مصادر ہمارے ہاتھ میں ہیں، جن کی عبارتیں اسانید کے بعد لائی گئی ہیں، وہ تحریروں سے ماخوذ ہیں، مثال کے طور پر کتاب الاغانی کی ایک روایت میں آتا ہے:

مجھے محمد بن الحسن بن درید نے خبر دی، اس نے کہا مجھے عمر بن شبہ نے ابو عبیدہ سے روایت

کرتے ہوئے خبر دی اور اس نے عوانہ بن الحکم سے روایت کی کہ---

سو ہمیں یہ فرض کرنا ہوگا کہ ان مؤلفین میں سے کسی ایک کی کتاب ابوالفرج الاصفہانی کے پاس تھی اور وہ اسی سے عبارت نقل کر رہا تھا۔ ہو سکتا ہے ابن درید کی کتاب ہو جس سے اس نے روایت اخذ کی، یا ممکن ہے عمر بن شبہ یا ابوعبیدہ کی کتاب سے اخذ کی ہو، یا عوانہ کی کتاب سے، کہ یہ دونوں عوانہ کی کتاب کے راوی تھے، چنانچہ اس بات کا امکان ہے کہ ابوالفرج کے ہاں اس روایت کا مآخذ عمر بن شبہ یا ابوعبیدہ یا عوانہ کسی کی بھی کتاب ہو، گویا جو ایک یا ایک سے زیادہ نام ابوالفرج کے ہاں مذکور ہوئے ہیں، ان سے وہ مآخذ جس سے روایت منقول ہے، نیز [اس مآخذ کے] ایک یا ایک سے زائد راویوں کا نام مراد ہوتا ہے۔

ہم ایک اور مثال لیتے ہیں جس میں ایک کتاب کا [باقاعدہ] ذکر موجود ہے:

ہمیں اس کی خبر الیزیدی (محمد بن العباس) نے الخزاز (احمد بن الحارث) کی روایت سے دی اور اس نے المدائنی سے روایت کی جو کتاب الجوابات میں ہے---

یہاں ہمارے لیے یہ فیصلہ ممکن نہیں کہ کیا ابوالفرج اپنی روایت کتاب الجوابات سے نقل کر رہا تھا جس کی روایت اس نے الیزیدی کے ذریعے الخزاز سے حاصل کی؟ یہ بھی ممکن ہے کہ وہ یہ روایت الیزیدی کی کسی کتاب سے نقل کر رہا تھا، اور یہ بھی ممکن ہے کہ اس نے یہ روایت کتاب الجوابات سے اخذ کی جسے الخزاز نے روایت کیا۔ اور یہ امکان بھی ہے کہ ابوالفرج نے اپنی روایت الخزاز کی کسی کتاب سے اخذ کی اور اس نے اپنی روایت المدائنی سے لی۔

قدیم دور کے وہ اسلاف جنھوں نے چوتھی صدی ہجری سے پہلے قلم اٹھایا اور جنھوں نے روایت کے ضمن میں اپنے اصول کی باریک تفصیلات پر بہت سی کتابیں مدون کیں، انھوں نے خود اپنے مآخذ کی طرف اشارات فراہم کرنے اور بالواسطہ و بلا واسطہ میں تمیز کا کوئی اہتمام نہیں کیا۔ اس کا سبب یہ نہیں کہ انھوں نے اپنے فرض میں کوتاہی برتی، بلکہ یہ ہے کہ وہ اپنی کتابیں لکھتے ہوئے اپنے ہم عصروں کے علم پر بھروسا کرتے تھے۔ انھیں اس بات کا اندازہ نہیں تھا کہ آئندہ نسلوں کو کیا

مشکلات پیش آئیں گی۔ سو حقیقت یہ ہے کہ مؤلف اپنے ہم عصروں کی ذہنی سطح پر اعتماد کیا کرتا تھا۔ معلوم ہوتا ہے کہ بعد کی نسلوں میں اس مشکل کا احساس پیدا ہوا، چنانچہ ہم دیکھتے ہیں کہ ان میں سے بہت سے لوگ، مثال کے طور پر، جب یہ کہتے ہیں کہ فلاں فلاں اسناد سے روایت فلاں کتاب پر دلالت کرتی ہے، تو وہ قاری کی مدد کرنا چاہتے ہیں --- نیز یہ کہ بعد کے زمانوں میں ''المشیخہ'' کے سلسلے کی جو بہت سی کتابیں تالیف کی گئیں، اسی غرض سے کی گئی تھیں۔

آج ہمارے لیے یہ ناگزیر ہے کہ ہم کوئی ایسا طریقِ کار اختیار کریں جس سے یہ ممکن ہو سکے کہ ہم اسلام کے قُرونِ اولیٰ میں اسنادِ روایات کے اصول پر لکھی گئی کتابوں کے بالواسطہ وبلاواسطہ مآخذ کو ثابت کر سکیں۔ وہ طریق کار جس تک ۱۹۵۴ء سے پہلے میری رسائی ہوئی، اپنی کتاب تاریخ التراث العربی کی تالیف کے دوران میں آج تک میں نے اسے اختیار کیا ہے اور روز بروز اس کی صحت پر میرا یقین بڑھتا چلا گیا ہے، اس طریق کار کا خلاصہ یہ ہے:

جس کتاب کے براہ راست مآخذ کا سراغ لگانا ہو، ہم اس کے تمام اسانید الگ الگ ٹکڑوں کی شکل میں یکجا کر لیں اور ان ٹکڑوں کو سب سے قریب العہد راویوں کے ناموں کے اعتبار سے مرتب کر لیں۔ پھر اولیں مشترک نام سے آغاز کریں اور پھر دیکھیں کہ اسناد میں مشترک کڑیاں کہاں تک چلتی ہیں اور کہاں سے الگ الگ ہوتی ہیں۔ ان مشترک ناموں میں سے آخری نام اس ماخذ کے مؤلف کا ہوگا جس سے اس کتاب میں روایت نقل کی گئی ہے، جس کے مآخذ کا ہم سراغ لگانا چاہتے ہیں۔ اگر راویوں کے نام اولیں نام کے علاوہ اشتراک ہی نہ رکھتے ہوں اور اس کے بعد ہی الگ الگ ہو جاتے ہوں تو پھر یہ اولیں شخص ہی براہ راست ماخذ کا مؤلف ہے اور اس کی معلومات مختلف مآخذ سے ماخوذ ہیں۔ اور اگر، مثال کے طور پر، نام دوسری یا تیسری کڑی تک مشترک ہوں تو اس کا یہ مطلب ہے کہ ابتدائی مشترک نام کتاب کے راویوں کے نام ہیں اور آخری مشترک نام جس کے بعد الگ الگ نام شروع ہو جاتے ہیں، وہ ماخذ کے مؤلف کا نام ہے۔

اس طریق کارکو میں **صحیح بخاری**، **صحیح مسلم**، نیز طبری کی تفسیر اور تاریخ پر آزما چکا ہوں اور میں نے دیکھا ہے کہ بخاری نے اپنا مواد اپنے سے پہلے کی نسل کی تقریباً دوسو کتابوں سے حاصل کیا ہے جو سب کی سب ترتیب مواد میں خاصے ترقی یافتہ طریقے کی آئینہ دار تھیں، جبکہ مسلم اور طبری نے اپنا بیشتر مواد قدیم تر مآخذ سے لیا۔ آج کے اسلوب میں بات کی جائے تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ بخاری نے تازہ ترین تحقیقات پر انحصار کیا۔

پھر، مثال کے طور پر، اگر کسی کتاب کے مآخذ کے سراغ میں ہم نے اس کے مآخذ کے مواد کو طے کرلیا اور اس طریقے کے مطابق جو مواد کسی ایک گم شدہ ماخذ کا مواد قرار پا سکتا ہے، اسے ایک الگ چھوٹی یا بڑی کتاب کی صورت میں یکجا کرلیا تو اب اس کتاب کے مآخذ کا سراغ بھی ہم اسی طریق کار سے لگا سکتے ہیں۔

اس ضروری تمہید کے بعد ہم اپنے اصل موضوع کی طرف آتے ہیں، یعنی **کتاب الاغانی** کے مآخذ کا مسئلہ۔ اب تک **کتاب الاغانی** کے مآخذ پر تحقیق کرنے والوں کا نقطۂ آغاز ظن و تخمین پر مبنی رہا ہے۔ بعض ناموں کی تکرار نے ان کی توجہ اپنی طرف مبذول کی، مثلاً عمر بن شبہ، ابو ہفان، ابن سلام الجمحی، المدائنی، دعبل الخزاعی، عبداللہ بن ابی سعید الورّاق، اور علی بن یحییٰ المنجم۔ حوالے کی کتابوں میں ان لوگوں کی بعض تصانیف مذکور ہیں، مثال کے طور پر **طبقات الشعراء** یا **اخبار الشعراء**، چنانچہ انھوں نے خیال کیا کہ ابوالفرج الاصفہانی نے ان کتابوں کو بطور مآخذ استعمال کیا۔ اس ضمن میں اہم ترین محققین فرانس کے بلاشیر (Regis Blachere)(۱)، امریکہ کے زولوندیک (۲)، اور مشرقی جرمنی کے فلائش ہمر (۳) ہیں۔ اس جرمن محقق نے اس موضوع پر ایک مستقل تحقیقی قلم بند کی ہے۔ کاش! اس نے محدثین کے طریقوں اور اس کی قدر و قیمت کو بھی سمجھا ہوتا۔ اس نے محض گولڈزیہر کی معلومات پر اکتفاء کیا ہے۔

جہاں تک میری خاص تحقیق کے نتائج کا تعلق ہے جنھیں میں یہاں آپ کے سامنے پیش کروں گا، ہوسکتا ہے وہ ایک نئی چیز ہوں۔ بہرحال، میرے لیے وہ یکسر نئی ہیں۔ جب تک میں

نے اسانید سے فہرستِ کتب تک پہنچنے کے لیے اس طریق کار کو **کتاب الاغانی** پر منطبق نہ کیا تھا، میں بھی اپنی کتاب **تاریخ التراث العربی والاسلامی** کی پہلی جلد کی تالیف کے دوران میں تخمین پر ہی اعتماد کرتا رہا۔ تخمین سے میری مراد ابوالفرج اصفہانی کے براہ راست مآخذ کے مؤلفین کا اندازہ لگانا ہے۔ ''مجھے محمد بن الحسن بن درید نے خبر دی، اس نے کہا مجھے عمر بن شبہ نے خبر دی'' یا ''مجھے فلاں نے خبر دی اس نے کہا مجھے فلاں نے خبر دی'' جیسی اسنادوں میں، میرا اندازہ یہ تھا کہ پہلا نام مثلاً ابن درید ایک اعتبار سے راوی، اور ایک اور اعتبار سے ایک یا ایک سے زیادہ مآخذ کا مولف ہے۔ ابوالفرج، ابن درید کی روایت تقریباً ۷۰ مرتبہ لایا ہے اور دوسری کڑی میں راویوں کے ناموں کا اعادہ یوں ہوا ہے:

ابوحاتم سجستانی - ابوعبیدہ	۸۰ بار
اسی سے ابن الکلبی	۳۰ بار
اصمعی کا بھتیجا - اصمعی الریاشی	۲۰ بار

ابن درید کے بعد پندرہ کے قریب نام آتے ہیں۔

میرا خیال تھا کہ ابوالفرج، ابوعبیدہ کی کتاب، نیز ابن درید کی روایت میں ابن الکلبی اور اصمعی کی کسی کتاب اور خود ابن درید کی کسی کتاب سے نقل کرتا ہے، لیکن آج میری رائے یہ ہے کہ ان اسنادوں کے ضمن میں ابوالفرج، ابن درید ہی کی ایک معین کتاب سے نقل کر رہا تھا۔ یہ ایک ضخیم کتاب تھی جس کے کچھ حصے ہم تک پہنچے ہیں اور وہ **کتاب الامالی** ہے۔ اس سلسلے میں تبدیلی رائے کا باعث سال رواں کے دوران میں اس موضوع پر مرکوز میرے تحقیقی مطالعے کا نچوڑ تھا۔ وقت کی کمی کے باعث بارہا میں اس ضروری مطالعے کو التواء میں ڈال چکا تھا، تا آنکہ اپنی کتاب کے نویں حصے کی تالیف کے وقت — جو ادب کے لیے مخصوص ہے — میں اس مطالعے پر مجبور ہو گیا، نتیجہ جو سامنے آیا، وہ حسب ذیل ہے:

۱- ان راویوں کی تعداد جن سے ابوالفرج الاصفہانی براہ راست روایت کرتا ہے، ۱۵۰ تک پہنچتی

ہے۔ اسنادوں میں مشترک کڑیوں، نیز ان مقامات کا تتبع کرنے کے بعد جہاں سے راوی جدا جدا ہو جاتے ہیں، مجھے اس امر کا اطمینان ہو گیا کہ جن راویوں سے ابوالفرج اخبرنی یاحدثنی کہہ کر روایت کرتا ہے، دو آدمیوں کے علاوہ وہ سب لوگ ان کتابوں کے مولف ہیں جن سے ابوالفرج نے روایات نقل کی ہیں۔ ان دو میں سے ایک استثناء تو احمد بن سلیمان طوسی (م ۳۲۲ھ) کا ہے جس سے ابوالفرج نے ۸۵ بار ان الفاظ میں روایت کی ہے، ''طوسی نے ہمیں خبر دی، اس نے کہا کہ الزبیر بن بکار نے ہم سے بیان کیا---''۔ یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ اس اسناد میں وہ طوسی کی روایت میں الزبیر بن بکار کی کتاب جمھرۃ النسب سے نقل کرتا ہے۔ دوسرا آدمی ابراہیم بن محمد بن ایوب ہے جس سے ابوالفرج نے تقریباً ۵۰ مرتبہ روایت کی ہے اور وہ عبداللہ بن مسلم بن قتیبہ سے روایت کرتا ہے، یعنی اس کی کتاب الشعر و الشعراء سے۔

باقی راویوں میں سے ۱۱۴۸ ایسے ملتے ہیں جن کی تالیفات مشہور ہیں، اور کچھ ایسے بھی ہیں جن کی تالیفات معروف نہیں ہیں، مثلاً الحسن بن علی الخفاف جس سے ابوالفرج نے ۸۰۰ سے زائد بار روایت کی ہے۔ الخفاف سے ابوالفرج کی روایات کی مشترک کڑیوں، نیز ان مقامات کا تتبع کیا جائے جہاں سے راوی الگ الگ ہو جاتے ہیں تو صورت حال یوں سامنے آتی ہے:

الخفاف نے روایت کی ابن مہرویہ سے	۳۵۰	بار
ابن ابی الخیثمۃ سے	۷۵	بار
الخراز سے اور اس نے المدائنی سے	۷۰	بار
ابن ابی سعد سے	۵۰	بار---وغیرہ وغیرہ

تقریباً پچاس راویوں سے اس نے صرف ایک بار روایت کی ہے۔ یہاں یہ نشاندہی بھی مناسب معلوم ہوتی ہے کہ بعض مقامات پر الخفاف نے راوی کا ذکر کیے بغیر ہی روایت بیان کر دی ہے۔

ہم اس سے یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ الخفاف ابوالفرج کے براہ راست مآخذ کا مولف تھا۔ اگر

ایک آدھ مثال پر انحصار کرتے تو ہمارے لیے یہ فرض کر لینا غالباً دشوار ہوتا، لیکن جملہ روایات میں ابوالفرج کے موقف کو جانچنے کے بعد، نیز نتیجے کا بعض اور طریقوں سے، جن کی تفصیل میں، میں یہاں نہیں جانا چاہتا، امتحان کر لینے کے بعد، مجھے یہ یقین ہو گیا کہ ابوالفرج الاصفہانی نے اپنی کتاب کی تالیف میں سب سے پہلے اغانی، طبقات الشعراء، معانی، اخبار اور نوادر کی ان کتابوں پر انحصار کیا ہے جو براہ راست اس کے اساتذہ کی تالیف کردہ تھیں۔ ان کتابوں میں ان اسلاف کی تحریریں بھی شامل تھیں جنھوں نے اپنی کتابوں سے ابوالفرج کے اساتذہ کے لیے راہ ہموار کی۔ رہا یہ کہ ابوالفرج نے ان مآخذ کے نام کیوں نہیں لیے، سو اس کا سبب یہ ہے کہ اسے اپنے ہم عصروں کی معلومات پر اعتماد تھا، نیز اسے مستقبل میں اپنی کتاب کی حیثیت کا اندازہ نہ تھا۔

۲- ابوالفرج اپنے بیشتر براہ راست مصادر سے آگاہی رکھتا تھا اور کثرت سے ان کی طرف رجوع کرتا اور ان سے نقل کرتا تھا، لیکن اس کے پاس ان کتب کی روایت کا حق نہ تھا۔ اسی سبب سے وہ مجبور تھا کہ ان سے اقتباس بذریعۂ اشارات کرے، مثلاً میں نے احمد بن ابی طاہر کی کتاب سے نقل کیا یا ''احمد بن ابی طاہر نے ذکر کیا---''؛ ''احمد بن ابی طاہر نے کہا---''؛ ''احمد بن ابی طاہر نے بیان کیا''۔

— یا کہتا ہے ''میں نے عبداللہ بن المعتز کی کتاب سے نقل کیا---''

— یا ''ابن المعتز نے ذکر کیا---''؛ ''ابن المعتز'' نے بیان کیا''؛ ''ابن المعتز'' نے کہا---''

— یا وہ کہتا ہے: ''اور میں نے ہارون بن الزیات ہی کے ہاتھ سے لکھی ہوئی اس کی کتاب سے نقل کیا''

— یا ''میں نے ایک نسخے سے نقل کیا جو ہارون بن الزیات کے خط میں تھا''۔

— یا کہتا ہے: ''اور میں نے ہارون بن محمد کی کتاب سے نقل کیا''

۳- ان مثالوں میں ہم دیکھتے ہیں کہ جو کتاب مراد ہے، اس نے اس کا نام نہیں لیا، کیونکہ اسے قاری کے علم پر بھروسا تھا۔ خوش قسمتی سے ہم یہ ثابت کر سکتے ہیں کہ ابن المعتز کی جس کتاب کا

ابوالفرج نے ذکر کیا ہے، اس سے مراد طبقات الشعراء المحدثین ہے، اور احمد بن ابی طاہر کی جس کتاب کا ذکر کیا ہے، وہ تاریخ بغداد ہے۔ رہی تیسری کتاب جو اس کے ہاں مذکور ہے، سو شاید وہ اغانی (گیتوں) سے متعلق کوئی کتاب تھی۔ یہ بات اس اندازے کی بناء پر کی جارہی ہے جو اس کتاب سے منقول مواد کی اساس پر قائم کیا گیا ہے۔

۴- ابوالفرج کے ہاں لفظ کتـــــاب کے بصیغۂ نکرہ استعمال سے یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ وہ کوئی غیر معروف کتاب تھی، جیسا کہ مندرجہ بالا مثالوں سے واضح ہوتا ہے، نیز مزید مثالوں کے تتبع سے اور واضح ہوسکتا ہے۔

۵- ابوالفرج نے دوسری اور تیسری صدی ہجری کے لوگوں کی اغانی، انساب، اخبار، نوادر اور طبقات الشعراء کی کتابوں کی طرف کثرت سے رجوع کیا، لیکن اسناد لائے بغیر۔ اور ایسی صورت میں لفظ وقال (اور اس نے کہا)، یا ذکر (اس نے ذکر کیا)، یاروی (اس نے روایت کی) کے ذریعے اشارہ کیا ہے۔

۶- ہم اکثر دیکھتے ہیں کہ ابوالفرج اپنی اسانید میں دو نام لے آتا ہے جو براہ راست استاد ہوتے ہیں، جیسا کہ مذکورہ بالا مثال میں ہے۔ مراد یہ ہوتی ہے کہ یہ دونوں شیخ دو براہ راست مآخذ کے مؤلف ہیں جن سے ابوالفرج نے اپنی روایت نقل کی۔ ایک سے اس نے روایت اخذ کی اور دوسرے کے ہاں بھی اسے پایا۔

کچھ اور مسائل بھی ہیں جن کے ذکر سے اس وقت میں گریز کرتا ہوں۔ ان کا ذکر ان شاء اللہ تفصیل سے تاریخ التراث العربی کی دسویں جلد میں کروں گا۔

خاص ادب سے متعلق حصے کی تالیف میں اس طریق کار کی بڑی اہمیت ہے۔ میں نے ابوالفرج کے ۱۳۰ کے قریب شیوخ ایسے دیکھے ہیں کہ ان میں سے ہر ایک بطور ادیب اس بات کا مستحق ہے کہ اس پر الگ کام کیا جائے۔ ان میں سے نصف ایسے ہیں کہ مآخذ میں ان کی تصنیفات کے نام ملتے ہیں۔ اس مؤخر الذکر صورت میں، میں نے یہ کوشش کی کہ منقول روایات کے مواد کا

مطالعہ کروں تا کہ ان کی نوعیت سمجھ میں آ سکے۔ یہ بیشتر اغانی، طبقات الشعراء، اخبار اور معانی کی کتابیں معلوم ہوتی ہیں۔

اس عمل سے فراغت پا کر میں نے یہ کوشش کی کہ جدید تر سے قدیم تر کی طرف چلتے ہوئے دوسری، تیسری اور چوتھی کڑیوں کے طور پر مذکور مؤلفین کی کتابوں کا مواد بہم کر سکوں اور یہ کوشش بھی کر سکوں کہ ان کتابوں کے نام طے کروں یا ان کا اور ان کے مواد کا اندازہ لگاؤں، نیز متعدد مطبوعہ و غیر مطبوعہ مآخذ میں وارد ہونے والے ان کے اقتباسات کو یکجا کر سکوں۔ اس طریقے سے میں تاریخ التراث العربی کی اس جلد میں جو ادب کے لیے مخصوص ہے، تقریباً ۳۰۰ مؤلفین کا اندراج کر سکا ہوں جن کی کتابیں ناپید ہو گئیں۔ میری خواہش ہے کہ میرے عرب رفقاء میرے طریقِ کار سے اتفاق کرتے ہوئے اسی بنیاد پر اپنی توجہ بہت سی گمشدہ کتابوں کی طرف مبذول کریں۔ ہمیں یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ یونانی ورثے سے متعلق ہماری اکثر حالیہ معلومات ان لخت لخت تحریروں پر مبنی ہیں جنھیں محققین نے یکجا کر دیا ہے۔ سب سے پہلے لازم ہے کہ ہم ان راویوں کے ناموں کی ٹھیک ٹھیک فہرستیں تیار کریں، جن کی فہرستیں ہنوز نہیں بنائی گئیں اور ان کی صحیح قدر و قیمت کا احساس نہیں کیا گیا، بلکہ بہت سے لوگ یہ سمجھتے رہے کہ یہ فرضی نام ہیں جو غیر حقیقی واقعات کو ٹھوس شواہد کا سہارا دینے کے لیے گھڑ لیے گئے ہیں۔

حواشی

1. R. Blachere, *Histoire de la litterature,ARABE*...I-III Paris, 1952, 1964, 1966.
2. L- Zolondek. *The Sources of the Kitab al-Agani, Arabica*,8/1961/294-308.
3. M. Fleischhammer, *Quellenuntersuchungen Zum Kitab al-Agani*, Halle. 1965.

قدیم عربی شاعری: حقیقت یا افسانہ؟

قدیم عربی شاعری میں اصل اور نقل کے مسئلے پر بہت سے محققین نے توجہ مبذول کی اور انیسویں اور بیسویں صدی میں کئی ایک مستشرقین نے اسے اپنا موضوع بنایا۔ بعد ازاں یہ مسئلہ تاریخ ادب کے میدان میں بعض عرب ماہرین کے مابین بھی بحث و اختلاف کا سبب بنا رہا۔

حقیقت یہ ہے کہ مسئلہ بڑا اہم ہے اور محض جاہلی شاعری، یا مجموعی طور پر محض قدیم عربی شاعری تک محدود نہیں، کیونکہ اس کی تحقیق دراصل تمام عربی، اسلامی ورثے کے آغازِ تدوین کو علمی سطح پر سمجھنے کی کلید تصور کی جاتی ہے۔

دستیاب ریکارڈ کے مطابق جرمن مستشرق نلڈ کے (Theodor Noldeke) پہلا شخص ہے جس نے یہ قضیہ پیش کیا۔ اس موضوع پر نلڈ کے کے خیالات کی اساس اُسی عام تصور پر قائم ہے کہ عربی ورثے کی تدوین پہلی صدی ہجری کے اواخر میں جا کر ہوئی اور یہ کہ راویانِ شعر اس شاعری کو جو جاہلیت اور صدرِ اسلام سے منسوب کی جاتی ہے کسی بھی بدو سے، جو انھیں مل جائے، اخذ کر لیتے تھے، چنانچہ اس طرح ایک ہی قصیدے کی مختلف روایات میں تفاوت پیدا ہو گیا۔ مزید براں نلڈ کے کا خیال ہے کہ یہ شاعری جس قدر ہم تک پہنچی ہے، اس کے اکثر حصے پر محاکمہ ممکن ہے اور ایک خاص مقدار کے بارے میں اس نتیجے تک پہنچا جا سکتا ہے کہ وہ من گھڑت ہے، اور اسے ان شعراء سے منسوب کرنا درست نہیں ہو سکتا۔

بعد ازاں اہلوارد نے زیادہ گہری نظر سے اصل اور نقل کے اس مسئلے کا جائزہ لیا اور اس تحقیق

کے ڈانڈے عربی فن تحریر اور مجموعی اعتبار سے تاریخ تدوین جیسے موضوعات سے ملائے۔ اس نقطۂ نظر کے مطابق جاہلی قصائد کے نظم کیے جانے اور ان کی تاریخ تدوین کے مابین ایک طویل مدت حائل ہے۔ چنانچہ یہ [قصائد] ڈیڑھ سو برس یا اس سے زائد عرصے تک محض زبانی روایت میں رہے اور اس طرح ان میں غلطی، بلکہ گھڑنت کی گنجائش پیدا ہوگئی۔ اس ضمن میں اہلوارد نے راویانِ شعر کے کام کا موازنہ داستان گوؤں اور تاریخ نویسوں کے کام سے کیا ہے، کیونکہ ان کی روایت زبانی ہی چلتی رہی، تا آنکہ دوسری صدی ہجری کے وسط میں قدیم ورثے کی تدوین اور کتابی شکل میں اس کی حفاظت کی تحریک پیدا ہوئی اور اسی کے ذیل میں یہ روایات شعری بھی مدون ہوسکیں۔

الغرض جاہلی شاعری کی ایک خاص مقدار کے بارے میں نلدکے اور اہلوارد اپنے شکوک کو اسی بنیاد پر استوار کرتے ہیں کہ اس شاعری کی تدوین جلد عمل میں نہ آسکی اور راویوں نے اسے چھ نسلوں تک زبانی روایت میں رکھا۔

یورپی محققین کے ہاں اس تصور کی تصحیح کا آغاز مشہور مستشرق سپرنگر A. Sprenger کے ہاتھوں ہوا۔ سپرنگر نے انیسویں صدی کے نصف ثانی میں کئی تحقیقی مطالعے کر کے یہ رائے غلط ثابت کردی کہ حدیث نبوی، تدوین کے بغیر محض زبانی روایت میں جاری رہی تھی، پھر میور (W. Muir) نے اس کے ثبوت فراہم کیے کہ قدیم عربی شاعری بہت قدیم دور میں بھی مدوّن کی جاتی رہی تھی اور اس کا نسل درنسل چلنا محض زبانی روایت کے وسیلے سے نہ تھا، پھر جب ولہاوزن (J. Wellhausen) نے اپنی کتاب عرب جاھلیت کے آثار (Reste Arabischen Heidentums) میں تحریر کے مسئلے پر بحث کی تو اس کا میلان نلڈکے اور اہلوارد کی رائے کی طرف نہ تھا جس کی رو سے شاعری اس قدر بعد کے زمانے میں آکر مدوّن ہوئی تھی۔ ولہاوزن نے اپنی بات کے ثبوت میں کتاب الاغانی سے ماخوذ بعض عبارتیں پیش کی تھیں، لیکن اس کی رائے کو مستشرقین کے ہاں قبولیت حاصل نہ ہوسکی۔ جیکب (G.Jacob) نے اس کے جواب میں جو کچھ لکھا، غالباً اس کے زیر اثر ولہاوزن نے اپنی مذکورہ بالا کتاب کی دوسری اشاعت سے اپنی

رائے اور اس کے شواہد حذف کر دیے۔

یہ رائے کہ شعر کی تدوین دیر سے ہوئی، چلتی رہی۔ چنانچہ گولڈ زیہر اپنی تحقیقات میں جو گزشتہ صدی کی آخری دہائی میں شائع ہوئیں، اس خیال کو ترجیح دیتا ہے کہ جاہلی شاعری کی بہم آوری کا کام خاندان اموی کے شہزادوں کے زیر اثر اور انھی کے عہد میں شروع ہوا۔ گولڈ زیہر نے اس رائے کا اظہار جرمن زبان میں شائع ہونے والی اپنی کتاب میں کیا اور ہنگری زبان میں عربی ادب پر اپنی مختصر کتاب میں بھی۔ اس کی رائے کے مطابق عرب طویل نظمیں نہیں لکھا کرتے تھے، لہٰذا کئی نسلوں تک راویانِ شعر انھیں صرف زبانی منتقل کرتے رہے۔

انیسویں صدی کے اواخر اور بیسویں صدی کے اوائل میں تدوین کے مسئلے پر غالب نظریہ کسی حد تک نلڈ کے اور اہلوارد کے شکوک سے تو آزاد تھا، لیکن محققین علی العموم شعری میراث کی زبانی روایت ہی کے قائل تھے اور تدوین کے بارے میں یہی خیال تھا کہ اموی دور میں شروع ہوئی۔ اسی رائج الوقت رائے کا اظہار کارل بروکلمان (Carl Brockelmann) نے اپنی کتاب **تاریخ ادب عربی** میں کیا۔ بروکلمان یہ تسلیم کرتا ہے کہ جزیرۂ عرب کے شمالی علاقوں میں اسلام سے کئی صدیاں پہلے ہی عربوں کو فنِ تحریر سے واقفیت حاصل تھی، مگر اس بات کا انکار کرتا ہے کہ شاعری کے جو نمونے ہم تک پہنچے ہیں، انھیں ان لوگوں نے مدون کیا تھا۔ اس کا یہی خیال ہے کہ تدوین کا یہ عمل بعد کے زمانے میں ہوا۔

مارگولیتھ نے بھی اس مسئلے پر کئی تحقیقی مقالات لکھے۔ وہ ایک اعتبار سے دورِ جاہلیت میں ایک حد تک تدوینِ شعر کے وجود کا قائل ہے، لیکن قرآن کریم میں اسے عربوں کے ہاں قدیم مدوّن دستاویزات کے وجود کی نفی نظر آتی ہے۔ تمام بحث کا نتیجہ وہ یہ نکالتا ہے کہ جاہلیت سے منسوب جو شاعری ہم تک پہنچی ہے، وہ بعد کے وقتوں میں اسلامی روح کے ساتھ نظم کی گئی۔ طٰہٰ حسین نے بھی جب اپنی کتاب **فی الشعر الجاھلی** شائع کی تو انھی خطوط پر قدم بڑھایا اور مصر میں زبردست بحث و جدال کی فضا پیدا کی۔ بعد ازاں جب طٰہٰ حسین نے اپنی کتاب کو دوسری بار

شائع کیا تو اپنی بعض آراء سے رجوع کرلیا۔

لائل (C.J.Lyall) پہلا محقق تھا جس نے عربی ادب پاروں پر گہری تحقیق کر کے قدیم عربی شاعری پر اعتماد بحال کرنے کی کوشش کی، تاہم اُس کی ترجیح بھی یہ تھی کہ جو جاہلی شاعری ہم تک پہنچی ہے، اس کا بیشتر حصہ پہلی صدی ہجری کے نصف اول میں آ کر مدون ہوا۔ اسی طرح کی رائے کرنکو (F. Krenkow) کی تھی جس نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ عربوں نے بہت آغاز کے زمانے میں تدوین شعر کے لیے فن تحریر سے جو مدد لی، وہ اس سے کہیں زیادہ بڑے پیمانے پر تھی کہ جس قدر بہت سے لوگ خیال کرتے ہیں۔ اس رائے پر کرنکو کی دلیل یہ تھی کہ اختلافِ متن کی بڑی تعداد کی بنیاد عربی رسم الخط کی نوعیت اور اس سے واقع ہونے والی تصحیف و تحریف پر ہے، اور ان باتوں کا سماع یا زبانی روایت کی اغلاط سے کوئی تعلق نہیں۔

بعد ازاں اس مسئلے کے کئی پہلوؤں پر محققین میں اختلاف رائے چلتا رہا اور ظہورِ اسلام سے کچھ عرصہ قبل تدوینِ شعر میں استعمال تحریر کے سوال پر بڑی لے دے ہوئی۔ یورپی محققین کی کئی کوششیں سامنے آئیں جن میں لیوی ڈیلا ویڈا اور بلاشیر وغیرہ بعض مستشرقین سرفہرست ہیں۔ پھر عربوں میں یوسف العش اور ناصر الدین الاسد کا نام آتا ہے۔

یوسف العش نے اپنی کتاب **نشأة تدوين الادب العربي** میں نئی آراء پیش کیں، پھر ناصر الدین الاسد نے اپنی کتاب **مصادر الشعر الجاهلي** لکھ کر اس موضوع کی تحقیق میں بڑا سنجیدہ حصہ لیا اور اس مسئلے کے مختلف پہلوؤں کو زیر بحث لا کر شافی انداز سے مختلف آراء کو پرکھا جس سے واضح نتائج سامنے آئے۔

ان تحقیقی کاوشوں سے ہمارے سامنے جو تصور ابھرتا ہے، وہ یہ ہے کہ قدیم عربی شاعری کی تدوین میں تحریر سے مدد لینے کا رواج موجود تھا اور شعراء کی ایک بڑی تعداد تحریر سے کام لیتی تھی، چنانچہ بعض شعراء خود اپنا کلام مدون کرتے تھے اور پھر اس کی کاٹ چھانٹ اور نوک پلک سنوارنے میں لگے رہتے تھے۔ بعض اشعار بادشاہوں کے نام خطوط میں مدون شکل میں بھیجے جاتے تھے۔

پڑھنا لکھنا، چونکہ صحرا نشین قبائل میں قابلِ فخر نہ تھا، لہٰذا بعض شعراء اپنے شعر دوسروں کو املاء کراتے تھے اور اسی لیے بڑے شاعر کا کوئی راوی یا ایک سے زیادہ راوی ہوا کرتے تھے۔ بسا اوقات یہ راوی خود بھی شاعر ہوتے تھے، چنانچہ طٰہٰ حسین نے شاعر راویوں کے ایک سلسلے کا ذکر کیا ہے جو اوس بن حجر، زہیر بن ابی سلمی، کعب بن زہیر، حطیئہ، ہدبہ بن خشرم، جمیل بثینہ اور کثیر عزہ پر مشتمل ہے۔

جاہلیت میں روایت کا طریقہ کیا تھا؟ اس کے بارے میں واضح شہادتیں زیادہ نہیں ملتیں، لیکن اموی دور کی معلومات سے صاف پتا چلتا ہے کہ راویانِ شعر اپنے شعراء کے کلام کی تدوین کیا کرتے تھے۔ ہم یہ دعویٰ تو نہیں کر سکتے کہ جاہلیت کے تمام راوی اشعار مدون کرتے تھے، مگر دوسری طرف یہ دعویٰ بھی غلط ہے کہ اگر زبانی روایت نہ ہوتی تو جاہلی شاعری نابود ہو جاتی۔

صدرِ اسلام میں قدیم عربی شاعری کی روایت سے متعلق بہت سے واقعات مذکور ہیں۔ ان سے بھی یہ معلوم ہوتا ہے کہ تدوین کا رواج عام تھا، اور اس میں شک بھی نہیں کہ جاہلی شاعری اور اس کی روایت پر توجہ خلفائے راشدین کے دور میں جاری رہی۔ اسی طرح اموی دور کی بعض شہادتوں سے جاہلی شاعری کے بعض مدون مجموعوں کا سراغ ملتا ہے، چنانچہ فرزدق کے پاس دیوان لبیـد اور جاہلیت کے بعض اور دواوین موجود تھے۔ جہاں تک اس قصے کا تعلق ہے جس کے مطابق نعمان بن المنذر کے حکم سے شاعری کی تدوین کی گئی اور مختار ثقفی نے اسے دریافت کیا، (۱) سو اس پر اہلِ تحقیق میں اختلاف پایا جاتا ہے۔ جاہلیت اور صدرِ اسلام میں شاعری کی تدوین کا معاملہ انساب، امثال اور حدیث نبوی کی تدوین سے مشابہ ہے۔

عربی دستاویزوں پر تحقیقی نگاہ ڈالنے سے یہ بات کھل کر ہمارے سامنے آئی کہ قدیم عربی شاعری کی تدوین ظہورِ اسلام کے بعد تین مرحلوں سے گزری:

پہلا مرحلہ: محدود پیمانے پر تحریر کو جاری رکھنا، جس طرح دورِ جاہلیت سے سلسلہ چلا آتا تھا۔

دوسرا مرحلہ: مدون شاعری اور زبانی متداول شاعری کو جمع کرنا

تیسرا مرحلہ: علمائے لغت کی تالیفات میں شعری مجموعوں کی بہم آوری

شعر کے میدان میں یہ مراحل، [مراحلِ تدوین حدیث] کے متوازی چلتے ہیں، چنانچہ پہلا مرحلہ ''کتابتِ حدیث'' سے مشابہ ہے۔ مدون اور زبانی روایت شعر کو یکجا کرنا ''تدوین حدیث'' سے مماثلت رکھتا ہے جو دوسرا مرحلہ ہے، جبکہ دواوین کی صورت میں شعری مجموعوں کی تیاری ''تبویب حدیث''، یعنی تیسرے مرحلے سے مشابہت رکھتی ہے۔

گمان غالب یہ ہے کہ شعر کے میدان میں دوسرا مرحلہ عہد بنی امیہ کی اولین دہائیوں میں شروع ہو چکا تھا، چنانچہ امیر معاویہؓ کے عہد میں اس میلان کا آغاز ہوتا ہے اور ہم اس دور میں عبید بن شریہ کو یمن کے احوال اور اشعار و انساب پر کتاب تالیف کرتے ہوئے پاتے ہیں۔ اسی طرح زیاد بن ابیہ کو **کتاب المثالب** اور یزید بن مفرغ الحمیری کو تُبّع کی سیرت اور اشعار جمع کرتے دیکھتے ہیں۔ الغرض جمع و تدوین کی یہ تحریک پہلی صدی ہجری کے اواخر اور دوسری صدی کے آغاز میں خاصی توانا تھی۔

علمائے لغت اور دواوین و مجموعہ ہائے شعری کے مؤلفین نے اس مرحلے [کے نتائج] پر بہت زیادہ انحصار کیا۔ فرزدق نے شعر سے دلچسپی باپ دادا سے پائی۔ جریر کو بھی اپنے دادا سے شاعری اور اس کی روایت کا ورثہ ملا۔ ذوالرمۃ الراعی کا راوی تھا۔ کمیت بھی شعر کی جید روایت کرتا تھا، چنانچہ کہا جاتا ہے کہ شعر اور روایت شعر کے علم میں وہ حماد الراویہ پر فوقیت رکھتا تھا۔ یہ بات سب کو معلوم ہے کہ ابو عمرو بن العلاء جیسے مشہور راوی اپنی روایات کا سلسلہ راوی شاعروں کی اسی نسل سے ملاتے ہیں۔

عہد اموی میں شعر کی بہم آوری کی تحریک زوروں پر تھی جس میں مؤرخین اور مفسرین نے بھی حصہ لیا، چنانچہ ثابت ہے کہ شعبی، قتادہ، زہری، محمد بن السائب الکلبی اور عوانہ بن الحکم عربی شاعری کا اعلیٰ فہم رکھتے تھے۔

ان تمام مراحل میں زبانی روایت کا سلسلہ بھی تدوین کے پہلو بہ پہلو جاری تھا اور دونوں ایک دوسرے کی تکمیل کرتے تھے۔ علم حدیث میں طرقِ روایت کے مسئلے پر — جو اصطلاحاً ''تحمل

العلم" سے موسوم ہے— تحقیق کے بعد ہم اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ شعر کے میدان میں صورت حال مختصراً یوں بیان کی جاسکتی ہے:

راوی اشعار کی روایت کرتا تھا جو تحریراً اس تک پہنچے ہوتے تھے، یا اس نے خود انھیں مدون کر رکھا ہوتا تھا۔ بسا اوقات یہ اشعار اسے مکمل طور پر از بر بھی ہوتے تھے۔ اس طرح گویا احادیث کے راوی کی حیثیت راویٔ شعر کی حیثیت کے متوازی ہے۔ یہ روایت محض زبانی نہیں ہوتی تھی، بلکہ اس کا انحصار تحریری دستاویزوں پر بھی ہوتا تھا۔ یوں اُس رائے کی تصحیح ہو جاتی ہے جو اہلوارد نے قائم کی اور جس نے اسے قدیم عربی شاعری کی اصلیت کی طرف سے بدگمان کر دیا۔

روایت شعر پر مدون تحریروں کا اثر مسلم ہے۔ اموی دور کی بہت سی دستاویزیں ہمارے سامنے ہیں جو اس کا ثبوت فراہم کرتی ہیں، چنانچہ حماد الراویہ اپنی تحریروں سے مدد لیا کرتا تھا۔ اس پہلو سے تدوین حدیث اور تدوینِ شعر میں مماثلت پائی جاتی ہے کہ دونوں میں ایسی زبانی روایت پر اعتماد کیا جاتا تھا جسے تحریری دستاویزوں کی تائید حاصل ہوتی تھی۔

تدوینِ حدیث اور تدوینِ شعر میں یہ فرق ضرور ہے کہ حدیث میں وہ سلسلۂ اسناد بھی موجود ہوتا ہے جو مصادر کی نشاندہی کرتا ہے جبکہ شعر میں راویوں کی کڑیوں کا ذکر نظر انداز کر دیا جاتا ہے، تاہم بعض دستاویزوں میں قصائد کے راویوں کا سلسلۂ اسناد بھی مذکور ہے جو جاہلی دور کے قدیم ترین راوی تک پہنچتا ہے۔

سلسلۂ اسناد کے موجود ہونے اور نہ ہونے کا یہ فرق جو تدوین حدیث اور تدوینِ شعر کے مابین نظر آتا ہے، اس کا سبب یہ بھی ہوسکتا ہے کہ باعتبار زمانہ جاہلی شاعری حدیث نبوی سے قدیم تر ہے۔

چونکہ محض تحریر در تحریر شعری روایت جسے زبانی روایت کی توثیق حاصل نہ ہو، کمزور اور عدم اطمینان کا سبب تصور کی جاتی تھی، سو یہ پہلو [بھی] اخذ حدیث سے مشابہ ہے۔ بناء بریں لازم ہے کہ حماد الراویہ اور خلف الاحمر کے بارے میں بعض حکم جو لگتے چلے آرہے ہیں، ہم ان میں مناسب

ترمیم کرلیں، کیونکہ نلڈ کے اور اہلوارد نے قدیم شاعری کے بارے میں اپنے شکوک کی بنیاد ہی اس امر پر قائم کی تھی کہ ان کے نزدیک حماد الراویۃ اور خلف الاحمر پر جعلی شعر گھڑنے کا الزام عائد ہوتا تھا۔ سچی بات یہ ہے ان پر اس طرح کا حکم لگانا ناانصافی ہے، کیونکہ اس میدان میں آخر یہی دو آدمی تو نہیں تھے۔ قدیم شاعری کی پرکھ رکھنے والے اور بھی بہت لوگ تھے، اور ایسی تحریری دستاویزیں موجود تھیں جن کے ہوتے ہوئے شعر میں جعل سازی کا امکان بہت محدود ہو جاتا ہے، چنانچہ کچھ من گھڑت شاعری کا وجود یہ جواز پیدا نہیں کرتا کہ قدیم عربی شاعری کے سارے سرمائے کو مشکوک تصور کرلیا جائے۔

حاشیہ

۱۔ دیکھیے: ابن جنی، ابوعثمان، الخصائص، مطبعۃ دار الکتب المصریۃ، ۱۳۷۱ھ/۱۹۵۲ء، ۱: ۳۸۷ (مترجم)۔

اسلامی ثقافت میں جمود کے اسباب

گزشتہ چند برسوں کے دوران میں جب مجھے عرب ممالک کی مختلف یونیورسٹیوں میں لیکچر دینے کا اتفاق ہوا جو بحیثیت مجموعی تاریخِ علوم یا علوم کے کسی خاص شعبے میں مسلمانوں کے مقام سے متعلق تھے تو تقریباً ہر مرتبہ یہ سوال مجھ سے پوچھا جاتا رہا کہ وہ اسباب کیا تھے جو اسلامی ثقافت میں جمود کا باعث بنے۔

یہی سوال گاہے گاہے براہ راست یا گھما پھرا کر مجھ سے بہت سے اور لوگوں نے بھی پوچھا، جن کے دلوں میں بہت سے شکوک تھے، خصوصاً علم و ثقافت کی تاریخ میں مسلمانوں کے حصے کے بارے میں ان کا یہ متشککانہ مؤقف سوال کی ساخت ہی سے ظاہر تھا۔ مثلاً ان کا یہ کہنا کہ اگر واقعی بقول آپ کے مسلمانوں کو علم و تمدن کی تاریخ میں ایسا اونچا مرتبہ حاصل تھا تو پھر آج مسلمان معاشرے کی اس درجہ پس ماندگی کا کیا سبب ہے؟

اس تشکک اور قنوطی نقطۂ نظر کی اساس یہ ہے کہ بعض لوگوں کو بالواسطہ یا بلاواسطہ مغربی معاشرے سے متعارف ہونے کا موقع ملا اور انھوں نے دورِ حاضر میں اُس زبردست فرق کا مشاہدہ کیا جو مغربی معاشرے اور اسلامی معاشرے کی علمی اور تکنیکی سطح کے مابین پایا جاتا ہے۔

بعض اوقات یہ سوال ان لوگوں کی طرف سے بھی ہوتا ہے جو اپنے علمی و دینی ورثے پر مضبوطی سے قائم ہیں اور انھیں اپنی ثقافت میں جمود کو دیکھ کر، نیز مغربی معاشرے کے مقابلے میں اپنی موجودہ پس ماندگی کو دیکھ کر دکھ ہوتا ہے۔ پہلے گروہ میں بہت سے ایسے لوگ ہیں جو علومِ عقلیہ

کی نجات دہندہ وشفا بخش قوت پر ایمان مطلق رکھتے ہیں۔ان میں کچھ تو ایسے ہیں جو معاشرے میں ایمان اور عبادت کے کسی حد تک موجود رہنے میں کوئی مضائقہ نہیں سمجھتے، جبکہ کچھ وہ ہیں جن کے خیال میں معاشرے کا معیار بلند کرنے کا واحد طریقہ یہی ہے کہ اسے دین اور عقیدے سے یکسر پاک کر دیا جائے، ہر ایسے ثقافتی وتمدنی عنصر کو ترک کر دیا جائے جس کا دین اور عقیدے سے کچھ ربط ہو اور تمام تر توجہ مغربی دنیا کی طرف دی جائے۔اس قسم کی فکری رو نے بیسویں صدی کے آغاز سے بعض اسلامی ممالک میں رنگ پکڑنا شروع کیا اور میرے وطن (ترکی) پر بطور خاص تسلط جما لیا، چنانچہ حکام نے اس کے آگے ہتھیار ڈال دیے اور یہ سمجھنے لگے کہ انھوں نے ایک نئے معاشرے کی تخلیق کے لیے صحیح بنیادی علاج اور اکسیر اعظم کو دریافت کر لیا ہے۔اب اس علاج کا تجربہ ہوئے ایک صدی ہونے کو آتی ہے اور معالجوں کی اکثریت کو اس کی صحت اور تاثیر پر شک گزرنے لگا ہے، چنانچہ اب وہ کوئی اور راستہ تلاش کرنے پر مجبور ہیں۔یہ مایوسی و ناکامی بہت سے لوگوں کے ہاں ایک نفسیاتی گرہ کی صورت اختیار کر گئی ہے، چنانچہ جس تازہ ترین تجربے کو انھوں نے قبول کیا اور سینے سے لگایا تھا، اب اس سے نفور ہیں، بلکہ بسا اوقات اس کے خلاف انتقامی جذبات رکھتے ہیں۔کچھ اور اسباب ایسے پیدا ہوئے جنھوں نے اشتراکیت کو یہ موقع فراہم کیا کہ وہ آخری نجات دہندہ کی حیثیت سے دستِ شفقت بڑھانے میں کسی سے پیچھے نہ رہے۔اس گروہ کے لوگوں کی نظر میں اسلامی معاشرے کی پس ماندگی کا صرف ایک ہی سبب ہے اور وہ ماضی و حال میں، خود ''اسلام'' ہے۔یہ ایک طرف کی بات تھی۔دوسری طرف روایت پسندوں کی رائے میں معاشرے کی پس ماندگی اور اسلامی ثقافت میں جمود کا سبب دینی تعلیمات سے وابستگی میں کمزوری اور زندگی کے تمام پہلوؤں میں اس کے کامل نفاذ میں کوتاہی ہے۔

ان دونوں فریقوں کے بیچ میں بہت سے ایسے لوگ بھی موجود ہیں جو دونوں توجیہوں سے دامن کش ہیں اور حیرت کا شکار ہیں۔بسا اوقات وہ ان سہل انگاروں کے ہم نوا ہو جاتے ہیں جو معاشرے کے جمود کو اسلامی سوسائٹی کے کسی خاص ادارے کی سستی یا بگاڑ کا یا کسی غیر مسلم عنصر کی

دخل اندازی کا نتیجہ قرار دیتے ہیں۔

میں سمجھتا ہوں کہ آپ لوگ مجھ سے میرے ذاتی جواب یا میری خاص توجیہ کی توقع رکھتے ہیں، جیسا کہ میرے خطبے کے عنوان کا تقاضا ہے۔ میں آپ کے سامنے اعتراف کرنا چاہوں گا کہ یہی سوال جب گزشتہ خطبات کے دوران میں میرے سامنے پیش کیا جاتا تھا تو میں اس سے دامن بچانے کی کوشش کرتا تھا اور یہ عذر پیش کرتا تھا کہ اس کے جواب کے لیے بہت وقت درکار ہوگا اور یہ وعدہ کیا کرتا تھا کہ ان شاء اللہ جلد از جلد اس ذمہ داری کو بھی ادا کروں گا۔

سامعین کرام! اپنی گفتگو کے آغاز ہی میں، میں آپ تک یہ درخواست پہنچا دینا چاہوں گا کہ آپ مجھ سے اس مسئلے کے حتمی حل، یا کسی ایسے حل کی توقع نہ رکھیں جو قریب قریب حتمی کہلا سکے۔ میری جانب سے آپ کے سامنے اس مسئلے کا جائزہ محض اس مؤرخ کی کوشش ہے جسے تاریخ علوم کے ضمن میں تیس برس سے زائد عرصے تک عربی و اسلامی ورثے کا مطالعہ کرنے کا موقع ملا اور جو یہ چاہتا ہے کہ موجودہ [بیسویں] صدی میں اس مسئلے پر مختلف بحثوں سے واقفیت بہم پہنچانے کے بعد، ان علوم سے خاص اپنے تعلق کی روشنی میں اس مسئلے پر بحث کرے جس کی اساس اس اصول پر قائم ہو کہ درست توجیہ اس وقت تک ممکن نہیں جب تک عربی و اسلامی علوم کی ایک ہمہ پہلو اور ٹھیک تصویر سامنے نہ آ جائے، جس سے ہمیں پوری وضاحت سے ان عناصر کا علم ہو جائے جنھوں نے ان علوم کی تشکیل و تکوین کی اور جو غالباً کسی خاص وقت میں کمزور اور مضمحل ہونے لگے۔ اسی طرح ان تخریبی اور رجعت پسند عناصر کا بھی علم ہو جائے جنھوں نے مرورِ زمانہ کے ساتھ اسلامی معاشرے کے ارتقاء کی رفتار کو سست کرنے اور بالآخر اسے جمود کی کیفیت تک پہنچانے میں حصہ لیا۔

اس مسئلے پر بحث نئی نہیں ہے۔ مسلمان اور مستشرقین اس پر بہت غور کر چکے ہیں اور دوسری عالمی جنگ کے بعد سے اس پر خصوصی توجہ میں اضافہ ہوا ہے۔ ۱۹۵۶ء میں فرینکفرٹ میں ''روایتی سانچوں کی تقلید اور ثقافتی زوال کا مسئلہ'' (Klassizismus Und Kulturver Fall) کے

موضوع پر ایک علمی کانفرنس منعقد ہوئی اور بارہ علماء نے مختلف تہذیبوں کے حوالے سے اس موضوع پر بحث کی جن میں اسلامی تہذیب بھی شامل تھی۔ اس کانفرنس کے چند ماہ بعد فرانس کے شہر بوردو میں ایک اور کانفرنس ہوئی جو بطور خاص اس موضوع پر اسلامی تہذیب ہی کے حوالے سے بحث کے لیے ''تاریخ اسلام میں روایتی سانچوں کی تقلید اور ثقافتی زوال''(۱) کے نام سے منعقد کی گئی۔

اس مسئلے پر بحث میں انیس علماء نے مقالات پیش کر کے حصہ لیا۔ ہر ایک نے اسلامی تہذیب یا علوم کے کسی ایک معین پہلو سے بحث کرنے اور جمود کے جو اسباب و مراحل اس کی نظر میں آسکے، ان کا خاکہ پیش کرنے کی کوشش کی۔ دینی افکار، اسلامی فقہ، اسلامی فنون، تصوف، فلسفہ اور عقیدہ، عربی ادب اور علوم طبیعیہ کو بھی اسی طرح زیر غور لایا گیا۔ ان علماء میں سے کسی نے بھی یہ دعویٰ نہیں کیا کہ اس کی توجیہ حتمی ہے۔ یہ قیمتی مشاہدات اور اہم آراء اسلامی علوم و تہذیب کے مختلف گوشوں میں ان کے طویل انہماک کا ثمرہ ہیں۔ مسلمان قاری کو چاہیے کہ وہ ان کا مطالعہ اور ان سے استفادہ کرے۔ ظاہر ہے کہ وہ ان کو کلی یا جزئی طور پر قبول کرنے کا پابند نہیں اور نہ اسے یہ توقع رکھنا چاہیے کہ یہ سب آراء جو پیش کی گئیں، درست بھی ہوں یا اسلامی تہذیب سے رشتہ رکھنے والوں کے احساسات سے کاملاً ہم آہنگ ہوں۔

یہاں میرے لیے یہ ممکن نہیں کہ ان سب اہل علم کے افکار کا خلاصہ بیان کرسکوں۔ نہ میں ان افکار کی صحت پر تفصیل سے بحث کرسکوں گا، البتہ دو باتوں کی طرف اشارہ ضروری سمجھتا ہوں، ایک یہ کہ اس مسئلے پر عمومی بحث کے ضمن میں ایک اہم حقیقت ان علماء کی پیش کردہ علمی آراء میں بھی ہمیں نظر آتی ہے اور وہ یہ کہ عموماً اسباب اور علامات آپس میں گڈ مڈ ہو جاتے ہیں۔ حالانکہ اس مسئلے کو زیر بحث لاتے ہوئے عمومی اعتبار سے اس فرق کو امتیازی حیثیت حاصل ہے، کیونکہ یہ امر واضح ہوتا ہے کہ جس چیز کو محقق اسلامی تہذیب کے جمود کا سبب تصور کر رہا ہے، بہ نگاہ غائر دیکھا جائے تو، وہ حقیقت میں ''سبب'' نہیں، بلکہ علامات میں سے ایک علامت ہے۔

دوسرے یہ کہ علوم کی عمومی تاریخ میں ہنوز عربی و اسلامی علوم کے مقام کی شناخت یا وضاحت نہیں کی جا سکی۔ ہر چند کہ مستشرقین نے علوم کے مختلف میدانوں میں مسلمانوں کے بہت سے اہم کارناموں کا سراغ لگا لیا ہے، تاہم دو تین سو برس سے مؤرخین علوم کے ہاں پیش کش کا جو قدیم روایتی انداز ورثے میں چلا آ رہا ہے، وہ قریب قریب جوں کا توں باقی ہے۔ اسی طرح کسی ایک میدان کے بجائے مجموعی اعتبار سے تاریخ علوم میں مسلمانوں کے مقام کا کوئی ٹھیک اور بھرپور تصور ہنوز تشکیل نہیں پا سکا۔ اس صورتِ حال کے نتیجے میں مسلمانوں کے مقام کا موازنہ دیگر اقوام — خصوصاً اہل یونان — کی علمی عطایا تمدّن سے کرنا مناسب نہ ہوگا۔ وہ اس لیے کہ یونانی ورثہ تاریخ علوم میں اس وقت آیا، جب اس کے پسند کرنے والوں نے پہلے اسے اپنے ذوق کے مطابق خوب جانچ لیا اور اسے اچھی طرح صیقل اور مرتب کر لیا گیا، اور معیاری مواد کو غیر معیاری مواد میں سے چھانٹ لیا گیا۔ چنانچہ کہاں کمزوری ہے اور کہاں مضبوطی، نیز کیا عناصر تعمیری ہیں اور کیا تخریبی؟ اس ضمن میں اسلامی علوم میں اختصاص رکھنے والوں کے تبصرے بیشتر درست یا صائب نہیں ہوتے۔ اس موقع پر میں چاہوں گا کہ اسلامی ثقافت میں جمود کے مسئلے پر ایک توجیہ آپ کے سامنے رکھوں جسے عظیم مستشرق ہیلموٹ ریٹر نے بیان کیا ہے۔

وہ سوال اٹھاتا ہے:

مسلمان عالم کے ذمے کیا کام ہے؟ یہ کہ جو کچھ اس کے اساتذہ نے اسے سکھایا، پوری پوری صحت و دیانت کے ساتھ آئندہ نسل تک منتقل کر دے۔ اور ہمارے ہاں کیا چیز پیش نظر ہے؟ ایک کلیۂ آداب (College of Arts) کی مجلسِ اساتذہ نے جب فلسفے کی کرسی کے لیے ایک امیدوار کا انتخاب کرنا چاہا تو یوں ہوا کہ اس مجلس نے ایک مشہور جرمن فلسفی کے ایک شاگرد کو امیدوار قرار دینے سے اس بناء پر انکار کر دیا کہ اپنے استاد کے مقابلے میں اس شاگرد نے فلسفے کے میدان میں کوئی نئی چیز پیش نہیں کی، کیونکہ وہ بہر صورت کسی ایسے رفیق کار کی تلاش میں تھے جس نے کوئی نئی، انوکھی بات پیدا کی ہو۔ کالج کا یہ موقف ایک بنیادی

خیال پر منحصر تھا، اور وہ یہ کہ کوئی آخری اور طے شدہ حقیقت وجود نہیں رکھتی۔ رہا اس امکان کا گمان کہ فلاں فلسفی آخری حقیقت تک پہنچ گیا ہے، سو یہ ان کے ذہن میں آ ہی نہیں سکتا۔ دور جدید کے لیے حقیقت کا مفہوم بنیادی طور پر ارتقائی ہے جو مسلسل، معلوم سے بلند تر کی طرف سفر کرتا رہتا ہے، جب کہ اس کا مفہوم اسلامی اور تھوڈوکسی (مراد عقیدۂ اہل سنت) میں ایک حتمی اور مستقل شے کی حیثیت رکھتا ہے۔ مغرب میں مسلسل ایک ذہنی غلغلہ برپا رہتا ہے، جب کہ مشرق پر وہی جانی پہچانی آسودگی چھائی رہتی ہے جو اس کا امتیاز ہے اور جس کا اشتیاق گاہے گاہے گوئٹے نے ظاہر کیا۔ مشرقی ذہنیت میں "تبدیل نہ ہونے" کی کیفیت ہمیں جمود نظر آتی ہے، جبکہ مسلمانوں کے مسلمہ عقائد میں نئی نئی باتوں کو بدعت تصور کیا جاتا ہے جن کی حقیقت مشکوک اور مشتبہ ہے۔ ان کے ہاں ہر وہ عہد رو بہ زوال ہے جو قدیم مثالی معیار سے ہٹ گیا ہو، جب کہ ہم کسی عہد کو اس لیے رو بہ زوال تصور کرتے ہیں کہ اس میں کوئی تغیر ہی پیدا نہیں ہوا۔

یہ چند تأثرات ایک عظیم جرمن فاضل کے ہیں جسے عربی و اسلامی ورثے کے ایک بڑے حصے سے واقفیت حاصل تھی، اس نے دوسروں کو اس سے متعارف کرانے میں بڑا حصہ لیا اور اس کے دل میں اس ورثے کے لیے محبت اور احترام کے جذبات پائے جاتے تھے۔ میں، جو اس فاضل کا شاگرد اور اس کا بے حد رہینِ احسان ہوں، اگر یہ کہوں تو غالباً کسی گستاخی کا مرتکب نہ ہوں گا کہ میرے خیال میں ادب و بلاغت کے موضوع پر عرب علماء کے نہایت اہم کارناموں کا سراغ لگانے والے میرے اس استاد کی مجموعی عربی و اسلامی ورثے پر بھرپور نظر نہیں تھی اور میرے خیال میں وہ سوانحی تحریروں میں وارد ہونے والے نوادر اور قصے کہانیوں کو ضرورت سے زیادہ اہمیت دیتے تھے۔ انھوں نے اسلامی تمدن میں جمود کے مسئلے کو پیش کرتے ہوئے ایسے نتائج اخذ کیے ہیں جو ان معلومات سے ہم آہنگی نہیں رکھتے جن کا انکشاف مسلمان علماء کے عمومی موقف، تاریخ علوم میں تازہ کاری کے سلسلے میں ان کے یقین اور صلاحیت، نیز عقل انسانی کی قدرت پر ان کے اعتماد کے

سلسلے میں اب تک ہوسکا ہے۔ اتفاق سے مجھے اپنے منصف مزاج استاد کے ان تأثرات پر — بعض مثالوں کی مدد سے جو آگے آئیں گی — اعتراض پیش کرنے کا موقع بھی ملا۔ اس کے جواب میں جو کچھ انھوں نے کہا، وہ یہ تھا: ''استغفر اللہ، میرے ذہن میں جو کچھ آیا، میں اس کی خوبی وصحت کے غرّے میں رہا، حالانکہ اس کی بنیاد محض نفسِ امارہ پر تھی''۔ میں نے ان کی خدمت میں دوسری صدی ہجری کے جابر بن حیان کے بعض اقوال پیش کیے جو علم بشری کے حدود پر اس کے اصولی موقف سے متعلق تھے۔ جابر بن حیان کی رائے یہ تھی کہ علم میں اضافے، نیز نئے انکشافات کے سلسلے میں انسان کے سامنے کوئی حد نہیں ہے۔ اسے چاہیے کہ وہ تمام کائنات کے اسرار منکشف کرنے کی کوشش کرے اور یہ کہ اس عالم سے ماوراء جو اسرار ہیں، ان سب کو منکشف کرنے کی صلاحیت اسے عطا کی گئی ہے۔ یاد رہے کہ ارسطو بنی نوع انسان میں ایسی صلاحیت کا انکار کرتا ہے۔

جابر کو شاید اوروں سے بڑھ کر اس بات کا یقین تھا کہ ہماری دنیا مادّی اور روحانی دونوں اعتبار سے ایک ہمہ گیر ریاضیاتی قانون پر قائم ہے۔ اسے یقین تھا کہ تمام موجوداتِ عالم اور ان کے عمل عددی قیاس میں لائے جاسکتے ہیں۔ اس کا کہنا تھا: ''اگر ہم خواصِ اشیاء کی عددی تعلیل مہیا کرسکیں تو ہم دنیائے کیمیا میں اپنے کام کو صحیح بنیاد فراہم کردیں گے اور اسی بنیاد پر اشیاء کو قیاس کرنے کا اصول، یعنی اشیائے عالم کے لیے ریاضیاتی حتمیت کے میزان کا اصول قائم ہوگا۔ یہ اصول اشیاء اور ان کی داخلی ہم آہنگی کے ایک معقول نظام کی وضاحت کرتا ہے اور ایک اعتبار سے ہر شے میں اس کا ظہور بھی موجود ہے، جبکہ دوسرے اعتبار سے یہی دنیا کا مجرد اساسی مفہوم بھی ہے۔ ---وغیرہ وغیرہ''۔

میں نے ان کو [یعنی اپنے استاد کو] ابن الہیثم کی کتاب **فی الشکوک علی بطلیموس** کے پیش لفظ میں سے اس کا یہ قول سنایا:

حق مقصود بالذات ہے۔ اور جو چیز مقصود بالذات ہو، اس کے طالب کو صرف اس کے پانے سے غرض ہوتی ہے۔ اور حق کو پانا دشوار ہے اور وہ راستہ جو اس کی طرف جاتا ہے،

دشوار گزار ہے۔ حقائق، شبہات میں ڈوبے ہوئے ہیں۔ علماء سے حسن ظن رکھنا سب لوگوں کے خمیر میں ہے، چنانچہ علماء کی کتابوں کا قاری اگر اپنی طبیعت کے تقاضے کو راہ دے دے اور اپنا مقصد یہی بنالے کہ ان کے فرمودات کی حقیقت اور ارشادات کی غایت کو سمجھ سکے تو اُسے جو حقائق حاصل ہوں گے، وہ محض ان معانی اور مقاصد سے عبارت ہوں گے جو ان علماء نے مراد لیے اور جن کی طرف انھوں نے اشارہ کیا۔ حالانکہ اللہ نے علماء کو معصوم عن الخطا نہیں بنایا اور نہ ان کے علم کو تقصیر و خلل سے محفوظ بنایا ہے۔ اگر ایسا ہوتا تو کسی علمی مسئلے پر علماء میں باہمی اختلاف نہ ہوتا اور نہ حقائق میں کسی شے پر ان کی آراء متفرق ہوتیں، جب کہ امر واقعہ اس کے برخلاف ہے، لہٰذا طالبِ حق وہ نہیں جو متقدمین کی کتابوں کا محض قاری ہو اور ان پر حسن ظن میں اپنے طبعی رجحانات کے ساتھ بہہ جائے، بلکہ طالبِ حق وہ ہے جو ان کے بارے میں اپنے ظن پر بھی شک کرے۔ ان کی کتابوں سے جو کچھ سمجھے، اسے تأمل کے بعد قبول کرے۔ دلیل و برہان کی پیروی کرے، محض قولِ قائل پر نہ چلے جو خود ایک انسان ہے، اور جس کی سرشت کی خصوصیت ہے کہ اس میں طرح طرح کے نقص و خلل شامل ہیں۔ اگر کتبِ علوم کے کسی قاری کا مقصد حقائق کی پہچان ہو تو اسے لازم ہے کہ جو کچھ پڑھے اس پر مخالفانہ نظر ڈالے اور اس کے متن و حواشی سب کے بارے میں ذاتی طور پر ذہن دوڑائے اور ہر ایک پہلو سے اس پر کڑی تنقید کرے اور اس تنقید کے عمل میں خود اپنی ذات کو بھی شک و شبہ سے بالاتر نہ سمجھے، چنانچہ مخالفت یا موافقت میں توازن کو بگڑنے نہ دے۔ اگر وہ اس روش کو اختیار کر سکے تو حقائق اس پر منکشف ہوسکیں گے اور متقدمین کے ہاں جو امکانی کوتاہی یا اشتباہ رہ گیا ہوگا، اسے نظر آجائے گا"۔ (۲)

القانون المسعودی کے مقدمے میں البیرونی کا یہ قول بھی میں نے استادِ محترم کو سنایا:

میں نے وہی کیا ہے جو ہر انسان کو اپنے فن میں کرنا لازم ہے، یعنی اگلوں کے اجتہاد کو ممنونیت کے ساتھ قبول کرے اور اگر کہیں خلل پائے تو بے جھجک اس کی اصلاح کردے۔

اور جو کچھ اس فن میں خود اسے سوجھے، اسے اپنے بعد کے زمانے میں آنے والوں کے لیے محفوظ کر جائے۔ (۳)

ہو سکتا ہے، آپ میں سے بعض کے ذہن میں یہ خیال آئے کہ اسلامی فکر کی تاریخ میں اس نوع کے افکار اور ایسے افکار رکھنے والے لوگوں کا وجود ایک نادر سی چیز رہی ہو گی۔ چنانچہ میں ضروری سمجھتا ہوں کہ سب سے پہلے تو بطور خاص یہ واضح کر دوں کہ ایسے افکار و اشخاص کا ظہور مناسب ماحول اور سازگار حالات کے بغیر محض اتفاقاً ہو جانا ممکن ہی نہیں۔ دوسرے یہ کہ واقعتاً یہ کوئی نادر مظہر نہیں رہا، بلکہ علوم کی سب شاخوں کے تعمیری مرحلے میں تسلسل اور کثرت کے ساتھ ان کا ظہور ہوا ہے، لیکن تاریخ علوم نے یا تو ان کا احساس نہیں کیا، یا پھر تجاہل عارفانہ سے کام لیا۔ اجازت دیجیے کہ اٹھارہ برس پہلے کا ایک واقعہ، جسے میں بھول نہیں سکتا، اس موقع پر آپ کو سناؤں۔ اتفاق سے میں اپنے جرمن ساتھیوں میں سے ایک کی ریڈیائی تقریر البیرونی کے بارے میں سن رہا تھا۔ البیرونی کی مدح و ستائش کے بعد جو ذاتی تبصرہ اس نے پیش کیا، وہ یہ تھا کہ "ظاہر ہے ہم اسلامی فکر میں تحریکِ احیائے علوم کے سے علماء کی توقع نہیں رکھ سکتے"۔

میں اس رائے پر اپنے دوست کو ہدف ملامت بنانا نہیں چاہتا، کیونکہ فکر اسلامی سے ایک عمومی ربط کے باوجود وہ تاریخِ علوم کے اس عادلانہ حکم سے محروم تھا جو مشترک فکر انسانی کی تاریخ میں مختلف اطراف سے لیے جانے والے حصے پر لگایا جانا چاہیے۔ اس کے حافظے میں علوم اور تہذیبوں کی وہی مصنوعی تاریخ تھی جسے ہم نے اور اس نے درس گاہوں میں پڑھ رکھا ہے۔

سامعین کرام! آج کے خطبے سے میرا مقصد یہ نہیں کہ میں تاریخِ علوم میں مسلمانوں کے مقام پر گفتگو کروں اور نہ مجھے اس بات سے کچھ خوشی ہوتی ہے کہ تاریخِ علوم میں مسلمانوں کا مقام ان کی اولاد کے لیے محض اظہارِ فخر کا ایک وسیلہ ہو۔ میں یہ کہنا چاہتا ہوں کہ جو لوگ آج عربی و اسلامی علوم کے وارث ہیں، ان کے لیے ان علوم کی تاریخ کا تحقیقی مطالعہ ازبسکہ ضروری ہو گیا ہے جس کا ان پر زندگی بخش اثر پڑے گا۔ یہ عمل ناگزیر ہے تاکہ ان وارثوں کو پہلے تو یہ معلوم ہو سکے کہ

ان کے آباء نے علوم کا آغاز کس طرح کیا، وہ کہاں تک پہنچے اور اس سلسلے میں کیسی محنت، مستقل مزاجی، سچی بے نیازی اور صبر، اپنے پیشروؤں کے کاموں سے انصاف اور درگزر، ارتقائے علوم کے مسئلے کے واضح فہم، خود اعتمادی، اسرارِ کائنات کا احاطہ کرنے کے لیے اللہ کی عطا کردہ انسانی صلاحیتوں پر وسیع اعتماد، اور کیسی تنقیدی اخلاقیات سے کام لیا، تا کہ رفتگاں کے حالات ان کے لیے عمدہ نمونہ بھی ہوں اور پُر اثر اور باثمر طریقے پر سامانِ عبرت بھی۔ اور پھر [ان وارثوں کو] اس نفسیاتی گرہ سے بھی نجات ہو جو علوم کے جدید ارتقاء کو دیکھ کر ان میں سے بعض کے ہاں پیدا ہو گئی ہے، حالانکہ ان علوم میں ان کے آباء کا حصہ دیگر اقوام سے کسی طرح کم نہیں۔ اس طریقے سے ان کے لیے یہ ممکن ہو گا کہ وہ اسلامی علوم میں جمود کے مسئلے کا جائزہ ان کی صحیح تاریخ کے مطالعے کی روشنی میں لے سکیں۔

درست ہے کہ تاریخِ علوم اس امر میں شک کی گنجائش نہیں چھوڑتی کہ نویں صدی ہجری کے اوائل میں جمود کا مظہر رفتہ رفتہ تمام عالم اسلام میں محسوس کیا جانے لگا۔ جمود کے اسباب متعین کرنے کا مسئلہ بہت مشکل ہے، لیکن خود جمود ایک تاریخی حقیقت ہے، جو رونما ہوئی اور وقت کے ساتھ ساتھ اس میں اضافہ ہوا۔ میرے خیال میں غالباً صحیح طریق کار یہ ہو گا کہ ہم ارتقاء اور جمود کے مرحلوں کا باہمی موازنہ نہ کریں اور یہ سمجھنے کی کوشش کریں کہ کون سے تعمیری عناصر زوال پذیر ہو گئے اور کون سے تخریبی عناصر داخل ہو گئے جو ارتقاء کی رفتار کو گھٹانے کا سبب ثابت ہوئے، تا آنکہ اس میں ٹھہراؤ کی کیفیت پیدا ہو گئی۔ اس قسم کا موازنہ، سیاسی و اقتصادی تاریخ کی شرکت سمیت عربی و اسلامی علوم کی تاریخ کی ایک گہری وضاحت کے بغیر مکمل نہیں ہو سکتا۔ جب تک [اس سلسلے میں] ہمارا علم محدود اور عربی و اسلامی علوم کی تاریخ پر ہمارا مطالعہ غیر ترقی یافتہ ہے، ظاہر ہے کہ ہمارا تجزیہ اندازوں اور مفروضوں کے دائرے میں رہے گا، اس سے آگے نہ بڑھ سکے گا۔ ایسی صورتِ حال میں ضرورت کا تقاضا یہ ہے کہ ہم اس کا آغاز کر ڈالیں اور اس ضمن میں حقائق کا سامنا کرنے سے نہ ڈریں، خواہ وہ کتنے ہی تکلیف دہ کیوں نہ ہوں۔

جمود کے مسئلے پر بحث کرتے ہوئے، میرے خیال میں، ایک اہم تمدنی حقیقت کی طرف اشارہ کرنا ضروری ہے، وہ یہ کہ عربی و اسلامی علوم چوتھی صدی ہجری کے اواسط سے مغربی دنیا میں منتقل ہونا شروع ہوئے اور یہ اسی وقت ہوا جب انسانی سطح پر ضروری رابطے کے ذریعے وہاں پر فضا سازگار ہو چکی تھی۔ نویں صدی ہجری کے اوائل میں بھی مغرب کی مسیحی دنیا کی طرف عربی و اسلامی علوم کے منتقل ہونے کا یہ عمل جاری رہا۔ اس حقیقت کا مفہوم یہ ہے کہ عربی و اسلامی علوم کو اپنے خلاق تعمیری مرحلے کے وسط میں پہنچنے سے قبل ہی، ایک اور نمو کا موقع ملا جس کے نتیجے میں وہ ایک اجنبی ماحول میں ارتقاء پذیر ہونے لگے اور اس نئے ماحول کا دامن اپنے مزید انکشافات سے بھرتے رہے، تا آنکہ چند صدیوں کے عرصے میں یہ ماحول خلاق اور تعمیری صورت اختیار کر گیا۔ آپ کو معلوم ہے کہ تاریخِ علوم اس اٹھان اور نئے ماحول میں عربی و اسلامی علوم کے اس تسلسل سے منکر ہو گئی ہے اور اس کا نام ''تحریک احیاء کا دور'' رکھ دیا ہے اور غالباً انیسویں صدی عیسوی کے اوائل سے اسے یونانی علوم کے نقشِ قدم پر مغرب کی مسیحی دنیا کی بیداری قرار دینے کا، اور یہ کہنے کا رواج ڈال دیا ہے کہ یونان کا عقلی مسلک ہی وہ مسلک تھا جس نے انسان کو قرون وسطیٰ کے اواخر میں اس عقلی قوت پر اعتماد بخشا جو اسے عطا ہوئی تھی۔ اس مصنوعی اور من گھڑت تصور نے جو تاریخی حقائق کی تحریف پر مبنی ہے خود مغربی دنیا میں اعتراضات کو تقویت دینا شروع کر دیا ہے۔ اسی چیز نے معاصر فرانسیسی فلسفی اتین جیلسون (Etienne Gilson) کو مجبور کیا کہ وہ ۱۹۵۵ء میں اپنی کتاب میں اس نام نہاد تحریک احیاء کو ''جامعات کے اساتذہ کی تحریک احیاء'' کا نام دے۔ اس کی رائے میں ''تحریکِ احیاء کا مفہوم خالصتاً تاریخی مفروضہ نہیں ہے جس کے درجۂ صحت کا تعین واقعات کے حوالے سے کیا جاتا ہو، بلکہ یہ ایک اصولی نقطۂ نظر کی حیثیت رکھتی ہے اور اسی سبب سے بحث کی متحمل نہیں ہو سکتی۔ واقعات نے یہ اصولی مؤقف پیدا نہیں کیا، بلکہ تحریک احیاء کی یہ تعریف جذبات کی ان گہرائیوں سے پھوٹتی ہے جس سے خود واقعات پیدا کیے جاتے ہیں۔۔۔''

جیلسون یہ بھی کہتا ہے کہ:

تاریخی حقیقت — جسے انسان بعید از امکان سمجھتا ہے یا نظر انداز کر دیتا ہے — کے مقابل ایک اور جعلی، خود ساختہ حقیقت جنم لیتی ہے جسے انسان خود تراشتا ہے، پھر وہ اس کی شرح و تاویل جاری رکھتا ہے، تا آنکہ باقی تمام حقائق — جو اسی وہمی بنیاد سے لگا نہیں کھاتے — کو رد کرنے کے لیے اسی کا سہارا لینے لگتا ہے۔

اس گزارش کے بعد میں اپنے بنیادی موضوع کی طرف لوٹتا ہوں اور دوبارہ یہ عرض کرتا ہوں کہ اسلامی دنیا نے اس طریقے پر ایک طرف تو مغرب کی مسیحی دنیا میں علوم کے سفر کو جاری رکھنے کا سامان مہیا کیا جو (ان علوم کے لیے) ایک اجنبی دنیا تھی۔ اور دوسری طرف اس عمل میں — بعض اہم سیاسی، دینی، اقتصادی اور عسکری اسباب کے پہلو بہ پہلو — ایک اور جہت سے بھی حصہ لیا اور ہماری تہذیب کے جمود و زوال کا سامان کیا۔ یہ درست ہے کہ ہم جمود کے اسباب کو تمام و کمال اسی خارجی سبب پر محمول نہیں کر سکتے۔ بلاشبہ بہت سے داخلی اسباب بھی اس میں شامل تھے، مثلاً مسلکی اختلافات، دنیائے اسلام کے مشرق میں منگولوں کی اور مغرب میں بربروں کی پیدا کی ہوئی شدید بے چینی، صلیبیوں کے لگاتار حملے جنھوں نے معمول کے علمی ارتقاء کے تسلسل پر منفی اثر چھوڑا، علاوہ ازیں علم اور علماء کی سرپرستی کا خاتمہ اور کتابوں کی بربادی، اعلیٰ درس گاہوں اور علماء کے مابین مسلسل تعلق کا ختم ہونا اور اہم دریافتوں کا دنیائے اسلام کے ایک علاقے سے دیگر علاقوں کی طرف منتقل نہ ہونا۔

مثال کے طور پر یہاں میں فلکیات کے حوالے سے ایک اہم حقیقت کی نشان دہی کرنا چاہوں گا۔ ساتویں اور آٹھویں صدی ہجری میں مسلمان ماہرین فلکیات مشرق میں اپنے جدید نظریات کے ذریعے بطلیموسی نظام کے زوال کی راہ ہموار کر رہے تھے، جبکہ مغربی دنیائے اسلام میں ان کے ہم چشم، چھٹی صدی ہجری میں اسی نظام کے خلاف کچھ اور جدید نظریات پیش کر رہے تھے۔ اور ان نظریات کے ایک جانب سے دوسری جانب تک پہنچنے کا کوئی امکان نہ تھا، تاہم یہ سب جدید نظریات چند ہی سال میں مغربی دنیا تک پہنچ جاتے تھے اور نہ صرف فلکیاتی افکار، بلکہ فلسفہ و

طبیعیات کے افکار کو بھی آگے بڑھاتے تھے۔

یہ بات خاص طور پر نشان دہی کے لائق ہے کہ ان دونوں صدیوں کے دوران میں، یعنی خود مرحلۂ جمود سے فوراً پہلے کے عرصے میں دنیائے اسلام میں بہت سی عظیم الشان دریافتیں ہوئیں جن سے یہ توقع پیدا ہوتی تھی کہ تجربی اور فلسفی علوم کی تقریباً سبھی شاخوں میں فکر انسانی ایک نئے مرحلے سے دوچار ہونے والی ہے، تاہم تاریخی حالات ایسے تھے جن کے سبب دنیائے اسلام میں تو یہ [افکار و اکتشافات] مقامی سطح تک محدود ہو کر رہ جاتے تھے، لیکن بدیسی حلقے کی طرف تیزی سے منتقل کر دیے جاتے تھے جہاں انھیں ہاتھوں ہاتھ لینے اور عمل میں لانے والے موجود تھے، اگرچہ پہلے پہل یہ کام تقلید یا سرقے کی سطح پر ہوتا رہا، تا آنکہ آگے چل کر اس نے وہاں اپنے ثمرات پیدا کیے۔

ساتویں اور آٹھویں صدی ہجری میں یہی صورت حال جاری رہی، تا آنکہ عثمانیوں نے آ کر عظیم دولت عثمانیہ کی بنیاد رکھی جس کے بارے میں آپ کو معلوم ہی ہے کہ نویں صدی میں ربع مسکون کے ایک بڑے حصے پر حکمران رہی۔ عثمانیوں کی بارعب عظمت، عالم اسلام کے قویٰ کو آخری بار مرکوز کرنے سے عبارت تھی۔ ایک شاندار ماضی سے ورثے میں ملنے والے ان قویٰ کی ترکیز نے انھیں نویں اور دسویں صدی ہجری میں اس قابل بنایا کہ وہ دنیا کی سب سے بڑی سیاسی و عسکری قوت کی حیثیت سے سامنے آ سکیں، لیکن انھیں یہ خبر نہ تھی — بلکہ خبر ہونا ممکن ہی نہ تھا — کہ یہ عظمت جو ان دو صدیوں میں قائم و دائم رہی، ان کے دشمنوں کے لیے ایک ایسے مرحلے کی ابتداء ثابت ہوگی جس میں وہ ان پر سبقت لے جانے اور علم و سیاست کے میدان میں انھیں ان کے مقام سے ہٹا دینے کا آغاز کریں گے۔

یہ درست ہے کہ عثمانیوں نے عربی و اسلامی علوم، نیز جامعات کا تصور اپنے مسلمان اسلاف سے ورثے میں پایا اور اس پر توجہ دینے میں غفلت بھی نہیں برتی۔ جہاں تک اس تاریخی حقیقت کا تعلق ہے کہ جو علوم ان تک پہنچے تھے، وہ تقریباً ایک صدی قبل جمود اور زوال کے مرحلے میں داخل

ہو چکے تھے، سو اس کا عثمانیوں کو احساس نہ تھا اور اس وقت یہ ان کی نظر میں دشوار بھی تھا، جبکہ مغرب کی مسیحی دنیا میں ترجیحاتِ علمی کا شعور نیز علم کے میدان میں گہری دلچسپی فروغ پا چکی تھی اور اس صورت حال سے ان لوگوں کی ہمت افزائی ہوئی کہ وہ عربوں کے مقابلے کے لیے اٹھیں اور یہ کیفیت تیرہویں صدی عیسوی کے اواخر سے واضح ہونے لگی۔ محقق کو جو تاثر ملتا ہے، وہ یہ ہے کہ سب سے اعلیٰ علمی مرتبہ جس تک رسائی کے لیے نویں صدی ہجری کے بعد سے دنیائے اسلامی کوشاں رہی، وہ محض اسلام کے ورثے کو زیادہ سے زیادہ سمیٹ کر محفوظ کر لینے سے عبارت تھا۔ اس زمانے سے آگے چلتے ہوئے محقق کو شاذ ہی کہیں اس ورثے کو بنیادی اعتبار سے آگے بڑھانے کی ضرورت کا شعور نظر آتا ہے۔

عثمانیوں کی یہ دو صدیاں تو اسی کام میں لگ گئیں کہ وہ دنیا کے ایک بڑے حصے پر عسکری تسلط قائم رکھ سکیں، پھر انھیں عسکری، سیاسی اور اقتصادی تمام پہلوؤں میں کمزوری اور ضعف کا احساس ہوا۔ چنانچہ انھوں نے اپنے انداز میں بعض اداروں کی تجدید اور ان میں تبدیلی لانے کی کوشش کی، لیکن وہ وضاحت سے یہ سمجھنے پر قادر نہ تھے کہ اس پس ماندگی کا سبب دراصل علمی پس ماندگی اور علماء کے معیار کا انحطاط تھا۔ دوسرے الفاظ میں یوں کہہ لیجیے کہ انھیں علامات تو دکھائی دینے لگیں، لیکن حقیقی اسباب تک ان کی نظر نہ پہنچ سکی۔

آخری تین صدیوں میں تجدید یا — عثمانیوں کے بقول — تجدّد کی کئی کوششیں سامنے آئیں جن میں حقیقی اسباب کے بجائے علامات پر سطحی سی نظر ڈالی گئی اور، ظاہر ہے کہ، یہ اس مسئلے کو نپٹانے کا کوئی مناسب طریق کار نہ تھا۔ آپ جانتے ہیں کہ ان کوششوں میں سب سے بھرپور اور جرأت مندانہ کوشش وہ تھی جو اس صدی کے نصف اوّل میں میرے وطن [ترکی] میں اس وقت کی گئی جب مغربی دنیا اور اسلامی دنیا میں جو زبردست فرق ہے، وہ کھل کر سامنے آ گیا تھا۔ تجدید پسند ترکوں کو یہ یقین ہو گیا کہ بیشتر قدیم ورثے کو چھوڑ کر اس کی جگہ جدید بدیسی اقدار کا حصول ضروری ہے۔ آج ان میں بہتوں کو یہ احساس ہو چکا ہے کہ وہ کسی حقیقی کامیابی سے ہم کنار نہیں ہو سکے، مگر

میرا خیال ہے کہ انھیں ہنوز یہ احساس نہیں ہو سکا کہ ان کا تجزیہ غلط تھا اور جس طریقے پر انھوں نے اس مسئلے کو ہاتھ میں لیا تھا، اس کے باعث آغاز ہی سے ناکامی مقدر ہو چکی تھی۔

اب جبکہ اس افتاد کا مفہوم زیادہ کھل کر ہمارے سامنے آ چکا ہے جو ہم پر اور دنیائے تمدن میں ہمارے مقام پر پڑی، ہمارے لیے ناگزیر ہے کہ حقیقت سے آنکھیں چار کریں اور خود اپنے اوپر تنقید سے خوف نہ کھاتے ہوئے، حقیقی اسباب کا سراغ لگانے کی کوشش کریں۔ صرف مغربی نظاموں اور اداروں کی تقلیدِ محض کی کوشش سے نہ اب تک مطلوبہ نتیجہ حاصل ہو سکا ہے، نہ آئندہ ہو سکے گا، بلکہ جیسا کہ میں آغازِ کلام میں عرض کر چکا ہوں، اس کے عین برعکس [نکلا]۔ ایسی کوششوں سے بڑی حد تک مایوسی اور ابتری ہی پیدا ہوئی ہے، تاہم جو لوگ ماضی سے پیوستگی کا اصول اپنانا چاہتے ہیں، انھیں بھی لازم ہے کہ یہ نہ بھولیں کہ مسلمانوں کے ہاں بہت سے روایتی ڈھانچے قدامت اور پس ماندگی کا شکار ہو چکے ہیں، مثلاً مساجد میں وعظوں اور تقریروں کا مواد۔ ان کا سامعین پر کچھ اثر باقی نہیں رہا، کیونکہ واعظ یا خطیب علم کے اس اعلیٰ معیار پر فائز نہیں ہے جس کے بل پر وہ مثبت تبدیلی پیدا کر سکے، اور ماضی کی روایات کے مطابق، معاشرے کی علمی سطح کو بلند کر سکے۔

میں یہ نہیں کہنا چاہتا کہ یہ صورت حال صرف ہماری موجودہ [بیسویں] صدی پر طاری ہے۔ تمدنی نقطۂ نظر سے عالم اسلام کی گزشتہ چند صدیوں کا مطالعہ کیا جائے تو یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ معاشرے کے نقطۂ نظر سے ان اسلامی اداروں میں زندگی کی حرارت کئی سو برس پہلے سے ماند پڑنے لگی تھی اور گزشتہ چند صدیوں میں جس مسلمان عالم کی عظمت شان کو تسلیم کیا جاتا تھا، وہ درحقیقت اپنے علم کی گہرائی اور گیرائی، نیز تازہ کاری کی صلاحیت میں اسلاف کے معیار سے بہت فروتر تھا۔

اس کی ایک مثال یہ ہے کہ تین سال ہوئے ترکوں نے ابراہیم حقی ارضِ رومی نامی ایک عالم کا یوم ولادت منایا جس کی وفات دو سو برس قبل ۱۱۸۶ ہجری میں ہوئی تھی۔ اس سلسلے میں بطور خاص

اس کی کتاب معرفت نامه کی زبردست قدر و منزلت کا چرچا ہوا، کیونکہ ترکوں کے خیال میں یہ کتاب نہ صرف تمام اسلامی علوم کا خلاصہ پیش کرتی ہے، بلکہ اس میں مؤلف کے دریافت کردہ بعض اہم نکات بھی شامل ہیں، جبکہ درحقیقت اسلامی علوم کی تاریخ پر نظر رکھنے والے کے لیے یہ مشکل نہیں کہ وہ کتاب کے سرسری سے مطالعے کے بعد ہی یہ معلوم کرلے کہ اس میں چند مآخذ کو —جن سے مؤلف کو استفادے کا موقع ملا— یکجا کردیا گیا ہے، نیز یہ کہ مؤلف کو اندازہ نہ تھا، اور اس زمانے میں اس کا امکان بھی نہ تھا کہ اسے اس حقیقی معیار کا کچھ اندازہ ہوتا جس تک مختلف علوم میں مسلمان رسائی حاصل کرچکے تھے، اوراس کی اس کتاب میں تازہ کاری نام کی کوئی شے نہ تھی۔

آخر میں نہایت اختصار کے ساتھ یہ عرض کروں گا کہ اسلامی تہذیب میں جمود کی اگر ہم ایک عمومی توجیہ کریں تو اسے ایک ایسی تاریخی حقیقت تسلیم کرنا ہوگا جو تاریخ میں ہر تہذیب پر وارد ہوئی ہے۔ اسلامی تہذیب کے وابستگان کو، جو مستقبل میں ویسا ہی مقام حاصل کرنا چاہتے ہوں جیسا ماضی میں رہ چکا ہے، لازم ہے کہ جمود کے اسباب کا ٹھیک ٹھیک سراغ لگائیں۔

ورثے میں ملنے والے اداروں کا حقیقت پسندانہ تجزیہ کریں، اور تقلیدِ محض سے دامن بچاتے ہوئے دورِ حاضر کی میراث انسانی کے صالح عناصر کو جرأت مندی کے ساتھ اخذ کریں۔ یہ نہایت مشکل کام ہے جو از خود عمل میں نہیں آسکتا۔ اس کا عمل میں آنا حقیقی معنوں میں منجھے ہوئے ذہن اور نہایت عالی مرتبہ علماء کے وجود پر موقوف ہے۔

وقت آچکا ہے کہ اسلامی معاشرہ ایسے منجھے ہوئے اذہان اور ایسے علماء کے حصول کی تدبیر کے سلسلے میں اپنی اہم ذمہ داری کو سمجھے۔ یہیں سے معاصر پڑھے لکھے مسلمان کے فرض کا آغاز ہوتا ہے تاکہ معاشرے کے اس بلند مقصد کا حصول ممکن ہو۔ لازم ہے کہ اس ذمہ داری کو اٹھانے والا پڑھا لکھا آدمی مادی طور پر، انانیت کی سطح پر، نیز آرام و آسائش کی سطح پر اس قربانی کے لیے تیار ہو جو اس پر عائد ہوتی ہے، نیز اپنے حصے کی سچی اور ضروری بے غرضی کو فراموش نہ کرے تاکہ وہ ایک گہرے اور وسیع سائنسی احیاء کی راہ ہموار کرے۔

حواشی

1. *Classicisme et declin Culturel dans l'histoire de l' Islam. Actes du symposium international d' histoire de la Civilisation musulmane.* Bordeaux, 25-29 Juin 1956) Paris 1957.

۲- الحسن بن الہیثم کا مقالہ فی الشکوک علی بطلیموس، طبع قاہرہ، ص ۳-۴

۳- ۵:۱، اشاعت حیدرآباد، ۱۹۵۴ء

4. E. Gilson, *Heloise und Abelard, Zugleich ein Beitrag Zum Problem Vom Mittelater und Humanismus.* Freiburg 1955, S. 98f.; H. Schipperges, *Ideologie und Historiographie des Arabismus, Beiheft zu Sudhoffs Archin*, Wiesbaden, 1961, S. 14.

اشاریے

○

رجال

اماکن

○

کتب و جرائد

بنی نوع انسان کی ترقی اور فلاح و بہبود کا انحصار جہاں عدل و انصاف اور دیانت و امانت جیسی اعلیٰ اخلاقی اقدار پر مبنی معاشرے کے قیام پر ہے، وہیں خالقِ کائنات کے دیے ہوئے مادی وسائل کا بہتر اور بھرپور استعمال بھی ضروری ہے، اور ان وسائل کو خوب سے خوب تر انداز میں برتنے کے لیے علم و تحقیق لازمۂ اول ہے۔ مسلم تہذیب نے اپنے سنہری دور میں اخلاق اور علم و تحقیق کو اس طرح باہم آمیخت کیا کہ زندگی کا حسن بڑھ گیا تھا، مگر بعد میں آنے والے لوگ مسلم تہذیب کے تاریخ ساز کارنامے کو بھلا بیٹھے، یا انہوں نے اسے تسلیم کرنے میں بخل سے کام لیا۔ عہدِ حاضر کے بلند پایہ کتاب شناس، ترک عالم فواد سیزگین نے مسلم تہذیبی سرمائے کی کھوج پڑتال کے دوران میں متعدد غلط فہمیوں، اور شعوری طور پر پھیلائی گئی غلط بیانیوں کو صاف کیا ہے۔ اس سلسلے میں ان کی کاوش محاضرات فی تاریخ العلوم العربیہ والاسلامیہ بالخصوص اہم ہے۔

محاضرات کو وطنِ عزیز کے معروف دانشور اور عربی زبان و ادب کے فاضل ڈاکٹر خورشید رضوی نے ۱۹۸۶ء سے ۱۹۹۳ء کے درمیان ان دنوں اُردو میں منتقل کیا تھا، جب ڈاکٹر صاحب ادارہ تحقیقاتِ اسلامی - اسلام آباد سے وابستہ تھے۔ ڈاکٹر صاحب کی متعدد علمی و فکری کاوشوں میں شاخِ تنہا (مجموعۂ کلام)، تالیف (مجموعۂ مضامین)، عربی شاعری: ایک تعارف اور ابن الشعار (م ۶۵۴ھ) کی تالیف قلائد الجمان فی فرائد شعراء ھذا لزمان کی جلد ششم کی تحقیق و تحشیہ شامل ہے۔

ادارہ تحقیقاتِ اسلامی

اسلام آباد